

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Denis Dytrych

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Shaken baby syndrom

Denis Dytrych

Bakalářská práce

2021

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Denis Dytrych**
Osobní číslo: **Z17099**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Téma práce: **Shaken baby syndrom**
Zadávající katedra: **Katedra klinických oborů**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

HAVRÁNEK, Petr, HOMOLKOVÁ, Helena. TOMEK, Pavel, 2012. Syndrom třeseného dítěte a jeho chirurgické aspekty. *Pediatric pro praxi*, roč. 13, č. 2, s. 76-78. ISSN 1213-0494.
KLÍMA, Jiří. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5014-9.
MUNTAU, Ania. *Pediatric*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4588-6.
NOVOTNÁ, Jana, 2009. Shaken Infant Syndrom, aneb, Syndrom třeseného dítěte. *Diagnóza v ošetrovatelství*. Roč. 5, č. 9, s. 19-20. ISSN 1801-1349.
PEMOVÁ, Terezie a Radek PTÁČEK. *Zanedbávání dětí: příčiny, důsledky a možnosti hodnocení*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5695-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Iveta Černohorská**
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2018**
Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

L.S.

Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D. v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. března 2021

Prohlašuji:

Práci s názvem Shaken baby syndrom jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 4. 5. 2021

Denis Dytrych v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat Mgr. Ivetě Černohorské za profesionální přístup, cenné rady a za její nemalou pomoc při zpracovávání této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat mé rodině za podporu a motivaci.

ANOTACE

Bakalářská práce je věnována tématu Shaken baby syndromu, který je součástí problematiky Syndromu týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte. Jedná se o práci teoreticko-průzkumnou. V teoretické části je téma uvedeno s důrazem na přednemocniční péči a roli zdravotnických záchranářů. Průzkumná část práce popisuje dotazníkové šetření, realizované s cílem zjistit informovanost studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář o Shaken baby syndromu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Dotazníkové šetření, informovanost, Shaken baby syndrom, studenti, zdravotnický záchranář.

TITLE

Shaken baby syndrom

ANNOTATION

The bachelor thesis concerns the topic of the Shaken baby syndrome, which is included in the issue of the child abuse and neglect syndrome. The work is theoretical as well as exploratory. In the theoretical part the topic is presented in relation to the pre-hospital care and paramedic's role. The research part describes a questionnaire survey conducted with the aim to learn about the paramedic students' awareness of the shaken baby syndrome.

KEYWORDS

Questionnaire survey, awareness, shaken baby syndrome, students, paramedic

OBSAH

ÚVOD.....	12
Cíle práce	13
TEORETICKÁ ČÁST	14
1 SHAKEN BABY SYNDROM	14
1.1 Charakteristika pojmu	14
1.2 Historie	14
1.3 Ohrožené vývojové období dítěte	15
1.3.1 Novorozenecké období	15
1.3.2 Kojenecké období	16
1.3.3 Batolecí období	16
1.4 Příčiny a mechanismy úrazu	17
1.5 Symptomatologie	17
1.6 Diagnostika	18
1.7 Terapie.....	19
1.8 Rizikové faktory	20
1.9 Syndrom týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte.....	20
1.9.1 Rizikové faktory	21
1.9.2 Následky pro dítě	24
1.10 Prevence	24
2 ZDRAVOTNICKÝ ZÁCHRANÁŘ.....	26
2.1 Vzdělání a kompetence	26
2.2 Obecně doporučené pracovní postupy	26
2.3 Doporučené postupy u vybraných stavů	28
PRŮZKUMNÁ ČÁST	31

3	Průzkumné otázky.....	31
4	Metodika	31
5	Interpretace dat	33
6	Diskuze	46
7	ZÁVĚR	51
8	Použitá literatura	52
9	Přílohy.....	55

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1 Znalost pojmu Shaken baby syndrom	33
Obrázek 2 Charakteristika Shaken baby syndromu	34
Obrázek 3 Okolnosti vzniku	35
Obrázek 4 Typické závažné symptomy	36
Obrázek 5 Méně závažné symptomy	37
Obrázek 6 Diagnostika krvácení do sítnice oka.....	38
Obrázek 7 Co je třeba zaznamenat v rámci vyšetření.....	39
Obrázek 8 Hlavní rizikové faktory	40
Obrázek 9 Typický věk pro výskyt SBS.....	41
Obrázek 10 Syndrom CAN.....	42
Obrázek 11 Edukační model - prevence	43
Obrázek 12 Zdůvodnění významu problematiky.....	45

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Kazuistika - prevence	44
Tabulka 2 Zdůvodnění významu problematiky	45

SEZNAM ZKRATEK

CAN	Child abuse and neglect
CNS	Centrální nervová soustava
CT	Počítačová tomografie
F1/1	Fyziologický roztok
GCS	Glasgow coma scale
MRI	Magnetická rezonance
OTC	Optická koherentní tomografie
PNP	Přednemocniční péče
PTSP	Posttraumatická stresová porucha
RTG	Rentgen
SBS	Shaken baby syndrom (syndrom třeseného dítěte)
VVV	Vrozená vývojová vada
ZŽF	Základní životní funkce
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

ÚVOD

Shaken baby syndrom (SBS) je relativně neznámý pojem, v čemž tkví jeho nebezpečí. Neznámý je nejen v řadách laické veřejnosti, ale i radě odborníků, přestože se jedná o téma s dosahem na mnoho zdravotních oborů. Dobrá informovanost o SBS u zdravotnických záchranářů, zasahujících v rámci přednemocniční péče, má smysl zejména s ohledem na význam prvního kontaktu a jeho aspekty, popsané v této bakalářské práci. Je velmi důležité, aby na vzniklou situaci uměli správně reagovat a zvolili správný postup, který pomůže ke stanovení této diagnózy. O tom, jak je to náročné, svědčí i to, že v České republice neexistují žádná statistická data o výskytu SBS. Vedle respektování doporučených postupů hraje velký význam správně vedená zdravotnická dokumentace, která má zásadní roli v případném dalším šetření, či dokonce soudním jednání.

Nejvíce ohroženou skupinou jsou děti do osmi měsíců věku, což je dáno jejich fyziologicky velkou hlavou a slabými krčními svaly. Syndrom třeseného dítěte je způsoben třesem zasahujícím mozek, jenž může mít pro takto malé děti fatální následky. SBS je součástí takzvaného syndromu týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte (CAN), kde však tvoří specifickou oblast.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část zahrnuje popis problematiky SBS s důrazem na přednemocniční péči a význam zdravotnických záchranářů. Průzkumná část popisuje průběh dotazníkového šetření, zjišťujícího míru informovanosti studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář ve vybraných oblastech SBS.

Cíle práce

Hlavní cíl:

Zpracovat problematiku Shaken baby syndromu s důrazem na oblast přednemocniční péče a význam zdravotnických záchranářů.

Teoretická část:

Zjistit aktuální publikované informace o problematice Shaken baby syndromu s důrazem na význam zdravotnických záchranářů a doporučené přednemocniční péče.

Průzkumná část:

Zjistit informovanost studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář v oblasti symptomatologie, rizikových faktorů a prevence Shaken baby syndromu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 SHAKEN BABY SYNDROM

1.1 Charakteristika pojmu

Syndrom třeseného dítěte (dále SBS) je součástí syndromu zneužívaného, zanedbávaného a týraného dítěte (dále syndrom CAN). Uvádí se, že SBS je nejzávažnější formou týrání dětí a je také považováno za nejčastější nepřírozenou příčinu úmrtí dítěte. Tento syndrom je způsoben agresivním třesením kojence, kdy je držen pevně za trup nebo paže. Hlava díky tomu vykonává pohyb od prudké flexe až do násilné hyperextenze. Klinicky je Shaken baby syndrom popisován jako vážné difuzní poranění mozku, které se skládá z akutní encefalopatie, dále pak ze subdurálního krvácení nebo krvácení do sítnice oka. Příležitostně je SBS doprovázen zlomeninami končetin nebo zlomeninami žeber (Havránek, et al., 2012, s. 76-78). Jelikož dětská hlava a krk jsou velmi zranitelné kvůli těžké hlavě a slabým krčním svalům, způsobí třes dítěte nevratné poškození cév a nervové soustavy, které může být život ohrožující. Třes způsobí poškození už v krátkém časovém horizontu několika vteřin (Straus, 2010, s. 68-75).

1.2 Historie

Za objevitele Syndromu třeseného dítěte se považuje americký dětský radiolog John Caffey. V některých pramenech je tento syndrom nazýván Caffeyho syndrom. Už v roce 1946 byl Caffeyem popsán stav čtyř kojenců, kteří měli mnohočetné zlomeniny dlouhých kostí a současně se u nich objevoval chronický subdurální hematoma. Domníval se, že poranění vznikla skrytým mechanismem, avšak jakékoli známky týrání tehdy neodhalil (Havránek, et al., 2012, s. 76).

Roku 1971 Guthkelch objasnil, že silou vyvolaná hyperextenze krku je příčinou vzniku subdurálního hematomu, které má za následek rupturu kortikálních přemostujících žil. V polovině roku 1970 bylo velkým přínosem pro diagnostiku zavedení CT vyšetření. V 80. letech došlo k dalšímu zlepšení diagnostiky zavedením magnetické rezonance (Fedor, et al., 2005, s. 197).

Na tuto studii navázal znovu Caffey v roce 1972 a v roce 1974, kde popsal Syndrom třeseného dítěte jako prudkou flexi a hyperextenzi hlavy, a označil ho jako Whiplash shaken infant

syndrome. Byl rovněž prvním odborníkem, který si všiml, že latentní SBS vzniká opakovaným třesením dítěte (Havránek, et al., 2012, s. 76).

1.3 Ohrožené vývojové období dítěte

S ohledem na téma práce je popis zaměřen pouze na anatomicko-fyziologické charakteristiky relevantních vývojových období dítěte. Shaken baby syndrom se nejvíce vyskytuje u dětí do dvou let života, a to hlavně u kojenců do osmi měsíců. Vzácně se tento syndrom může vyskytnout u dětí do 5 let (Fedor, 2005, s. 197).

1.3.1 Novorozenecké období

Neboli neonatální období zahrnuje dobu od narození plodu až do ukončení 28. dne života. Je to období převratných změn, jelikož se porodem výrazně mění životní podmínky jedince. Do té doby byl plod chráněn a živen tělem matky. Jedná se o dobu přizpůsobování novému prostředí a okolním vlivům. Novorozenec váží od 2500 g do 4000 g a měří přibližně 50 cm. Obvod hlavy činí cca 34 cm a stejně tak je tomu u obvodu hrudníku. Dítě má přiměřený svalový tonus, v klidu zaujímá polohu s přikrčenými končetinami a hlavičku natáčí na jednu stranu. Zdravý novorozenec se projevuje častými pohyby končetin a hlasitým křikem (Klíma, 2016, s. 32).

Stav centrálního nervového systému u dětí neodpovídá stavu u dospělého jedince. Mozek novorozence je poměrně větší než u dospělého. Hlavička má ve srovnání s tělem dítěte větší hmotnost, a to může mít za následek rozdílný průběh u deceleračních úrazů (Mixa et al., 2017, s. 45).

Novorozenec je při narození vybaven řadou důležitých reakcí (pláč, reflexy), které mu mají pomoci k adaptaci a přežití. U novorozence je důležitý úzký kontakt s matkou. Ta by měla pohotově odstraňovat nepříjemné podněty dítěte a zároveň mu dávat pocit bezpečí. Rodič se totiž stává základnou pro jeho citový rozvoj (Vacušková et al., 2003, s. 43-45).

Analýza zvukového spektra u novorozence odhalila, že je rozdíl mezi křikem bezprostředně po porodu a mezi křikem při hladu či bolesti. Matky, které tento rozdíl v dětském pláči nejsou schopny rozeznat, později se svým dítětem špatně zachází, jelikož pláč dítěte vnímají jako rušivé obtěžování (Langmeier et al., 2006, s. 29-45).

1.3.2 Kojenecké období

Je období, které se počítá od 29. dne narození dítěte až po ukončení 1. roku života. Ze všech vývojových období je toto nejvíce intenzivní z hlediska psychomotorického vývoje. Tělesný růst spotřebuje až třetinu energie, která je přijatá ve stravě. Kojenec do konce 1. roku života ztrojnásobí svoji porodní hmotnost a délka jeho těla vzroste přibližně o 25 cm. Jeho obvod hlavy se zvětší z 34 cm obvodu u novorozence na 43 cm, a později mezi 6. – 10. měsícem na 48 cm. V tomto období se také obvod hrudníku zvětší nad obvod hlavy. Tak už to zůstane po celý život. U kojenců je časté riziko infekčních nemocí horních cest dýchacích a močových cest. Je zde však také velké riziko úrazů, jako jsou pády z výšky, a to většinou na hlavu. Tyto pády jsou vždy způsobené cizím zaviněním (Klíma, 2016, s 32-35).

Délka jednorozního kojence činí 75 cm a váha je okolo 10 kg. Kojenec má také jiný poměr končetin, hlavy a trupu než dospělý člověk. Délka jeho hlavy zaujímá přibližně ¼ celkové délky těla. Lebka kojence není zkostnatělá a mezi lebečními kostmi místo vyplňují fontanely. Obvod hlavy roste rychle, jeho obvod se za období 1. roku zvětší asi o 12 cm. Průměrný obvod činí 46 cm (Jirsáková, et al., 2014, s. 35-36). Dítě v tomto období bývá připraveno zahájit komunikaci pomocí řeči a také navazuje specifické vztahy k jeho pečovateli (Vacušková, et al., 2003, s. 43-45). V tomto období je dítě velmi aktivní při zkoumání prostředí, či hraním si s hračkami. Pozornost kojence se soustřeďuje vždycky jedním směrem. Svoji pozornost nedokáže rozdělovat mezi matku a okolní předměty (Langmeier, et al., 2006, s. 29-45).

1.3.3 Batolecí období

Je období dalšího vývoje, už však pozvolnější než tomu bylo v období kojeneckém. Trvá od 1. roku do 3 let dítěte a převažuje v něm psychický vývoj nad motorickým. Dítě roste rychlostí 12-15 cm za rok a mění se poměr délky končetin k délce trupu (končetiny rostou rychleji než trup). Batole obvykle měří okolo 90 cm. Velká fontanela se uzavírá do 18. měsíce života. Hodnotící prvky vývoje batolete jsou verbální komunikace, začlenění do kolektivu, hygienické návyky a hlavně pohyb (Klíma, 2016, s. 35-36).

Batole ve dvou letech měří okolo 87 cm a jeho hmotnost se zvětší o 3 kg. Obvod hlavy batolete se zvětší o 2 cm. V psychologické rovině je důležité zdůraznit, že vrcholí tzv. období vzdoru a batole se velmi často vzteká. Příčinou tohoto jednání bývají konfliktní situace, kterým bývá

vystaveno, a které s ohledem na svůj věk nezvládá řešit jinak. Ve 3 letech života dítě měří cca 97 cm a jeho obvod hlavy se zvětší pouze o 1 cm (Jirsáková, et al., 2014, s. 39).

1.4 Příčiny a mechanismy úrazu

Příčinou nešetrného a hrubého zacházení s dítětem bývá často frustrace pečující osoby z nepřestávajícího pláče, neustálého přebalování, či z nedostatku spánku. Takové osoby jednají s úmyslem potrestání dítěte. Často však osoby, které s dítětem zatřesou, mu nechtějí nijak ublížit. V některých případech jde o neadekvátní snahu dítě utišit nebo zabavit (Mixa, et al., 2017, s. 251-255).

Nejčastěji k poranění dítěte dochází, když je drženo v rukou pečující osoby a následně je s dítětem vykonáván prudký pohyb dopředu a dozadu. Ke vzniku SBS může dojít i tehdy, pokud dítě narazí hlavou do překážky, a to i do měkké podložky (Piskatá, Bařina, 2015).

Mezi další mechanismy úrazu může patřit i vyhazování dítěte do výšky, či točením dítěte při držení za dolní končetiny (Mixa, et al., 2017, s. 251-252).

Jelikož je krční svalstvo dítěte slabé, tak nedokáže tomuto typu pohybu vzdorovat a mozek naráží na stěnu lebeční kosti. To může způsobit přerušování cév s následným krvácením (Piskatá, Bařina, 2015).

1.5 Symptomatologie

Spektrum příznaků u Shaken baby syndromu je velmi velké, a proto na ně byla zaměřena pozornost v průzkumné části práce. U SBS se po třesení nemusí u dítěte objevit žádné obtíže, či poranění. V tom spočívá jeho zrádnost a pachatel má pocit, že se nic neděje a dítěti nevěnuje žádnou další pozornost. To do doby, než se postupem času rozvinou příznaky u postiženého dítěte. Charakteristické pro skupinu příznaků je poškození centrální nervové soustavy (CNS) (Holeková et al., in Brucknerová, s. 91).

Mohou se objevit nespecifické příznaky, jako jsou potíže s krmením, zvracení až apatie (tupý pohled), nebo neutichající pláč a zvýšená dráždivost (Nedorost, et al., 2020, s. 107-111). Tyto nespecifické příznaky mohou být často podceňovány i lékaři. Ty si tyto nespecifické obtíže mohou zaměňovat s poruchami výživy, břišními kolikami nebo virovým onemocněním. Mnohokrát se tyto obtíže zaléčí bez zjištění jejich pravé příčiny (Fedor, 2005, s. 198).

Podle postižení centrální nervové soustavy se mohou vyskytnout závažnější příznaky. Mezi ně patří nepravidelné dýchání, apnoické pauzy, poruchy vědomí, poškození zraku, bradykardie a hypotonie. Dále se můžou objevit parézy, meningismus a může dojít k vyklenutí velké fontanely. V 40-70 % případů se u dítěte vyvinou křečové stavy. Nejtěžší stavy, které jsou způsobené velkým násilím, končí kómatem až smrtí (Nedorost, et al., 2020, s. 107-11). Rovněž se může objevit natáčení hlavy a ramenou dítěte na jednu stranu, či hypotermie (Sieswerda-Hoogendoorn, et al., 2012, s. 417).

Při poruše vědomí není dítě schopné sát, polykat a není schopno pohybovat očima. Nevydává žádné zvuky, či nemluví. Apnoické pauzy se můžou postupně prohlubovat až do úplné zástavy dechu, či bradykardie. Pak vyžadují okamžitou resuscitaci (Fedor, 2005, s. 198). Nedostatek kyslíku v těle dítěte se může projevit cyanózou kůže a rtů, jelikož zde nedochází k okysličení hemoglobinu v krvi dítěte. To může způsobit mozkové změny, které jsou nevratné (Sieswerda-Hoogendoorn, et al., 2012, s. 417).

V 75 % - 90 % se vyskytuje oboustranné, či jednostranné krvácení do sítnice oka. Toto krvácení bývá často přehlédnuté. Rovněž se u oka objevují nehemoragické poškození sítnice (Fedor, 2005, s. 198).

U SBS vzniká oboustranný subdurální hematom, který hraje roli v přímém poranění mozku. Hypoxie vzniká v důsledku zástavy dechu, který má příčinu v porušení prodloužené míchy a kmene. Vzniká subdurální krvácení a otok mozku (Havránek, et al., 2012, s. 76-78).

Mezi další příznaky, které poukazují na týrání, patří hematomy, oděrky, otoky, zlomeniny končetin a žeber. Zde si je důležité uvědomit, že absence těchto zjevných fyzických poranění nevyklučuje poranění vnitřních orgánů. Některé příznaky se mohou objevit i s delším časovým rozstupem (Nedorost, et al., 2020, s. 107-111). Rodiče, kteří přichází se svým dítětem za lékařem, si mnohdy neuvědomují svoje jednání, které SBS způsobilo. Symptomy si neumějí s traumatem hlavy spojit. K lékaři je může dovést změna chování dítěte, které je dráždivé, nebo naopak letargické (Peychl, 2020, s. 74-78).

1.6 Diagnostika

Většina dětí má po třesení chronické symptomy, které můžou být různého charakteru. Děti s traumatem z násilného třesení mají nespecifické potíže, rodiče si u dítěte stěžují na zvracení,

nechutenství, neprospívání, anebo na stálý pláč. Některé děti na následky třesení mohou dokonce zemřít, proto je zde prováděna pitva a následné zjišťování okolností úmrtí. V rámci přesné diagnostiky je zde důležitá důkladná anamnéza, i kvůli možné zavádějící výpovědi pečující osoby. Dalším významným diagnostickým bodem je fyzikální vyšetření, které sice většinou neodhalí známky poranění hlavy, ale je možné objevit hematomy na ruce, hrudníku i ramenu. Kromě hematomů můžou být přítomny otoky či zlomeniny končetin. Pozornost musí proto upoutat, pokud na fyzikální vyšetření dítě reaguje v těchto oblastech bolestivě. V nemocnici se nález může potvrdit vyšetření RTG nebo MRI, která pomůže k přesné diagnostice postižení centrálního nervového systému (Havránek, et al., 2012, s. 78).

Také je třeba provést detailní zobrazení mozku a krční míchy, do kterého spadá CT mozku. Magnetická rezonance pomůže odhalit drobné hemoragie a rozsah poškození měkkých tkání krku (Nedorost, et al., 2020, s. 110).

Při podezření z týrání slouží zobrazovací metody k odhalení traumatických poranění a skrytých traumatických změn, které jsou specifické pro týrání dětí. Dále umožní odhadnout přibližný čas vzniku traumatických změn a vyloučit jiné možnosti než týrání dítěte (Popelová, et al., 2020, s. 80).

Mezi důležité body správného diagnostického postupu patří také vyšetření očního pozadí (OCT), u kterého se může odhalit krvácení, vyskytující se až u 80 % dětí se SBS. Rozsah krvácení do sítnice oka totiž koreluje se závažností intrakraniálního traumatu (Nedorost, et al., 2020, s. 110).

1.7 Terapie

Tato část obsahuje pouze stručné informace o nemocniční terapii. Terapie v přednemocniční péči, kam je kladen hlavní důraz v této práci, bude popsána v kapitole 2 s názvem Zdravotnický záchranář.

Léčba je závislá od celkového stavu dítěte a jeho rozsahu poranění. Zpravidla se postupuje v souladu s léčbou kraniotraumat. U dětí s poruchou vědomí je nutno zahájit intubaci s umělou plicní ventilací, oběhovou léčbu a sledování intrakraniálního tlaku. Tento stav je třeba konzultovat s neurochirurgem, který posoudí, zda je nutný chirurgický zákrok, nebo se bude postupovat konzervativně za nepřetržité monitorace životních funkcí a stavu vědomí. Při

rozvoji křečí by měla být zahájena anti epileptická léčba (Nedorost, et al., 2020, s. 111). Léčba Shaken baby syndromu je vzdělávací i medicínská. K medicínské léčbě patří logopedie a oční terapie. V rámci poškození je nutná rehabilitace, někdy je potřeba i asistence nutričních terapeutů (Fendrychová, 2009 s. 99).

1.8 Rizikové faktory

Rizikové faktory jsou druhou významnou částí této práce s ohledem na její průzkumnou část. Tyto faktory můžeme rozdělit na faktory ze strany pečující osoby a na rizikové faktory ze strany dítěte. U rizik ze strany dítěte jsou všeobecně rizikovou skupinou předčasně narozené děti, které byly delší dobu hospitalizované na jednotkách intenzivní péče. Pro pečovatele je péče o takové děti velmi náročná, jelikož tyto děti mají často problémy s usínáním, buď se během spánku a dají se jen obtížně utišit. Dalším rizikovým faktorem je obtížné přijímání stravy a horší schopnost reagovat na podněty ze strany pečující osoby (Piskatá, Bařina, 2015).

Rizika na straně dítěte: plačtivost, kolika, nízký věk (pod 1 rok), předčasné narození, postižení nebo jiná dysfunkce (Piskatá, Bařina, 2015).

Rizika ze strany pečující osoby: Psychická labilita a nevyzrállost rodičů, neschopnost vyrovnat se se stresem, nízký věk, nezkušenost, užívání návykových látek (Piskatá, Bařina, 2015).

Podle Hoffmana můžeme přidat i třetí skupinu, která zahrnuje **sociální rizika**: sociální distanc, malý ekonomický status, nedokonalá péče o dítě, ekonomické problémy v rodině (Hoffman, 2005, s. 137-145).

Popis dalších souvisejících rizikových faktorů uvádí navazující podkapitola s názvem Syndrom týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte.

1.9 Syndrom týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte

Syndrom týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte můžeme označit jako Child Abuse and Neglect (CAN). Jde o převážně úmyslné ubližování dítěti, které je nejčastěji způsobeno jeho nejbližšími pečovateli, hlavně pak rodiči. Jedná se o syndrom s různorodými jevy příčin, mechanismů i charakteru, který má dopady na široké okolí, a hlavně na život dítěte. Jedná se o útoky a násilí v jakékoliv formě, dále pak o nejrůznější manipulace, zanedbávání, izolace, nebo nedostatek základních potřeb. Zdaleka nejde jen o jednostranný akt ze strany pachatele, ale i o interakci všech zúčastněných osob a podmínek, kde tento proces probíhá. Syndrom CAN je

potřeba chápat jako multifaktoriální společenský jev. Můžeme ho chápat také jako těžkou poruchu ekologie rodiny, která je nejčastějším místem i činitelem tohoto syndromu (Dunovský, 1995, s 7-14).

Příznaky, které nás vedou k podezření na týraní dítěte, můžou mít různorodý charakter. Od drobných poranění, které jsou vnímány jako běžné k danému věku dítěte, až po vážná zranění, která jsou na první pohled nepřehlédnutelná. Například zlomeniny kostí a vnitřní poranění. Může se také projevovat „pouze“ zhoršováním psychického stavu dítěte (Mixa, et al., 2017, s. 251-253).

Forem týraní je v rámci syndromu CAN mnoho. Zde bude uvedeno pouze to nejdůležitější ve spojitosti se syndromem třeseného dítěte, což je fyzické týraní. Fyzické týraní je podrobně prozkoumaný jev v rámci CAN syndromu, jež zahrnuje všechny akty násilí na dítěti. Mezi tělesně týrané se řadí takové děti, u kterých vzniklo určité poranění v důsledku bití, nepřiměřeného trestání, třesení, popálení a také selhání v ochraně dítěte před násilím. Dále do této kategorie spadají děti, které navenek nemají známky tělesného poranění, ale bylo jim ublíženo například dušením, otrávením, ale i sexuálním zneužitím. Příčinu tělesného týraní je možno spatřovat hlavně v nadměrné a nevládnuté agresi pečujících osob. Platí zde, že čím je dítě menší, tudíž bezmocnější, o to je fyzické násilí čtenější. Převážně u dětí do 1 roku života je způsobeno nejvíce fatálních zranění (Dunovský, 1995, s. 27-31).

1.9.1 Rizikové faktory

„Děti světa jsou bez viny, jsou zranitelné a jsou závislé. Jsou ale také zvědavé, aktivní a plné naděje. Jejich čas by měl být časem radosti a pokoje, časem her, učení a růstu. Jejich budoucnost se má utvářet v harmonii a spolupráci. Jejich život má vyzávat ve shodě s tím, jak se rozšiřují jejich obzory a jak získávají nové zkušenosti“ Tolik Světová deklarace o přežití, ochraně a vývoji dětí, New York, 30. září 1990 (Dunovský, 1995, s. 104).

Tyto rizikové faktory jsou společnými pro syndrom CAN a SBS, proto budou uvedeny v rámci této kapitoly, ale v těsné návaznosti na rizikové faktory popsané v kapitole o SBS.

Nízký věk rodičů

Nízký věk rodičů, a to především matky, se považuje za jeden z nejvíce rizikových faktorů. Pokud je věk matky nižší než 20 let, je to považováno za významný rizikový faktor pro budoucí

týrání a zanedbávání dítěte. Odborná literatura i klinická praxe se soustředí hlavně na roli matky v procesu ohrožení dítěte. Tento faktor je dáván do souvislosti s tím, že matka tráví s dítětem nejvíce času, což pro ni může být velmi stresující a vysilující. Následkem toho pak bývá některá z forem syndromu CAN (Pemová, Ptáček, 2016 s. 51-52).

Nezletilé těhotné matky při zjištění těhotenství často situaci nezvládají, propadají se do vnitřního chaosu a do obav, co bude dál. Mají strach oznámit daný fakt rodičům a partnerovi, kterého mohou obviňovat za způsobení pro ně traumatizující situace. Většina nezletilých dívek, které bylo možno vyšetřit, často pocházela z rodin s nízkou ekonomickou a kulturní úrovní. Dále se ukázalo, že až 70 % z nich bylo z rozvedené rodiny. Většina mladých mužů přijímá fakt, že se stanou otci s velkými vnitřními rozpaky. Postupně si začínají uvědomovat, jak jim narozené dítě bude bránit v plánech, a jak hodně bude omezovat jejich osobní život. To má za následek četné partnerské konflikty ještě před narozením dítěte. Největší problémy však přicházejí po jeho narození. Mladá matka nestíhá péči a povinnosti spojené s dítětem. Záhy poznává, že strasti spojené s péčí převyšují radosti, které dítě způsobuje. Začíná se cítit vyčerpaná, ztrácí trpělivost a lituje se. To všechno se pak přenáší na partnera, kterého často obviňuje z nezájmu o ni a dítě. Mladí otcové si však rádi ponechávají své zájmy a koníčky, a protože je doma nepříjemná atmosféra, snaží se být co nejméně doma. Mnoho otců si také stěžuje, že jsou nyní až na „druhém místě“. Naopak matky si stěžují na ztrátu zájmu partnera jak o dítě, tak i o ni samotnou. Jelikož je matka sama emočně nevyspělá, potřebuje velkou míru pozornosti. Její vlastní dítě se pro ni stává soupeřem a postupem času na něj začne žárlit. Negativní roli často hrají i matčini vrstevníci, kteří mají bezstarostný život. To může vyčerpanou matku dovést k závěru, že kvůli dítěti má zkažený život. Dítě se stává překážkou v uspokojení jejích vlastních potřeb. V matce vzniká agrese, dítě je zanedbáváno nebo neadekvátně trestáno za své přirozené chování. Matka není připravena plnit svojí mateřskou roli a důsledky fyzického týrání pak nezřídka naplňují diagnózu CAN (Dunovský, 1995, s. 105-107).

Nízký sociální a ekonomický status rodiny

Rodiče mohou dítě zanedbávat i v případě, že z nejrůznějších důvodů nemohou lepší péči poskytnout. Můžou za to nízké sociálně-ekonomické podmínky v rodině, psychiatrická onemocnění, ale i závislost matky či otce na psychotropních látkách. U zneužívání drog je

problém, že může vést k nechtěnému těhotenství. Rovněž nejsou rodiče schopni pod působením návykové látky plně a adekvátně odpovídat na potřeby dítěte (Pemová, Ptáček, 2016, s. 55-58).

Poškozené dítě

Mnoho rodičů, kteří očekávají narození dítěte, o něm mají své konkrétní představy. Je pro ně důležité pohlaví, barva očí nebo vlasů, a v neposlední řadě také celkové fyzické a psychické zdraví. Čím větší jsou očekávání, o to větší pak může nastat zklamání. V České republice je podle výzkumů vysoké procento dětí, které se narodily s vrozenou vývojovou vadou (VVV). Jedná se o problém, který je zaviněný genetickými faktory, nebo faktory životního prostředí. Dítě následně přichází na svět s postižením. Další podstatný faktor je postoj matky k těhotenství a mateřství. Mnoho matek užívá alkohol, kouří a v nejhorsím případě užívá drogy během těhotenství. Každá vývojová vada má svoji intenzitu a závažnost, a pro rodiče je většinou přijatelnější vada skrytá než zjevná. Zjevné vady bývají pro rodiče traumatizující. Matka je zaskočena, jaké dítě se jí narodilo, a projevuje se u ní řada pocitů. Od deprese, sebeobviňování, sebelítosti, až po fázi obviňování okolí, například zdravotnického personálu nebo rodu partnera a jeho samotného. Jejich utrpení se pak zvětšuje reakcemi okolí. Tato skutečnost vede matky k uzavření se před vnějším světem. Matky nevycházejí se svým dítětem ven, straní se okolí a bojí se nepatřičných poznámek, ale i povrchního ujišťování, že to bude dobré. Dítě vyžaduje ze zdravotních důvodů nadstandartní péči a stává se zdrojem frustrace z nenaplněných očekávání. Opět se zde objevuje nebezpečný ambivalentní vztah, který zahrnuje protichůdné postoje, jako je láska a nenávisť. Ty mohou mít neblahé důsledky pro dítě, jako je právě CAN v různé formě. S kombinací mladých rodičů, pro které je zvládnání i zdravého dítěte problém, se toto riziko rapidně zvyšuje (Dunovský, 1995, s. 107-109).

Dítě, které vyčerpává

Jsou určité typy dětí, které svým chováním dokážou své pečovatele velmi vyčerpávat a následně u nich vyvolat nepřiměřenou obrannou reakci. Jsou to děti, které v noci nespí, jsou plačtivé, vztekají se a je složité je utišit. Násilí v tomto případě není omluvitelné, ale nejvíce pochopitelné. Neuspokojená potřeba spánku pro dospělého je jednou ze základních fyziologických potřeb, která se promítá do psychické pohody a způsobuje stav frustrace. Tento stav úzkosti a bezmoci způsobuje obranné mechanismy a agrese je bohužel jedním z nich. Každý člověk má jinou toleranci na stres, kterou označujeme jako frustrační tolerance. To je

individuální odolnost (snášelnivost) vůči psychické zátěži, která je vyvolaná neuspokojením fyzických nebo psychických potřeb. To znamená, že každý člověk má jinou míru odolnosti vůči stresu. V běžném životě je mnoho faktorů, které tuto míru odolnosti oslabují, a problematické dítě je jedním z nich (Dunovský, 1995, s. 98-100).

1.9.2 Následky pro dítě

Syndrom CAN a jeho následky se projevují velkou řadou příznaků a reakcí. Můžou to být následky krátkodobé, ale i následky dlouhodobé. Intenzita reakcí je různorodá v závislosti na věku dítěte a jeho osobnostní stránce. Pokud příznaky trvají delší dobu, mohou přejít do závažnější formy, kterou je posttraumatická stresová porucha (PTSP). PTSP na rozdíl od akutní reakce na stres vzniká jako zpožděná reakce. To znamená, že latence po prožitém traumatu může být v řádu měsíců až roků. PTSP je jedna z mála psychiatrických poruch, u kterých je známa příčina, a syndrom CAN je jednou z nich (Hanušová, 2006, s. 10-21).

Mezi fyzické následky poškození dítěte třesením patří mentální retardace, krvácení do mozku, opakované epileptické záchvaty po poškození CNS, paraplegie horních i dolních končetin. Třes může způsobit i poškození zraku a také sluchu. V nejhorším případě může vést ke smrti (Straus, 2010, s. 68-75).

Kromě fyzických a psychických důsledků traumatu představuje tento problém i velkou společenskou a ekonomickou zátěž. Mezi ně patří enormní náklady na zdravotnický a sociální systém. Proto je zde důležitá investice do preventivních a sociálních programů (Pemová, Ptáček, 2016, s. 84-87).

V České republice je velký výskyt týrání dětí. Ročně bývá týráno až 40 000 dětí do 15. roku života. Tím se Česká republika řadí mezi země s největším zaznamenaným počtem dětí, které na následky týrání umírají. Za rok je to až 50 dětí (Fendrychová, 2006, s. 52).

1.10 Prevence

Následující kapitola se věnuje popisu třetí klíčové oblasti práce v souvislosti s její průzkumnou částí. Její význam není třeba zdůrazňovat, prevence je základním kamenem péče o zdraví a v případě dětí toto platí několikanásobně.

Primární prevence je na této úrovni vše, co zabraňuje vzniku rizikových skupin a životních situací, které jsou rizikem pro týrání dětí. Primární prevence záměrně působí na širokou

veřejnost, dále pak na rodiče, vychovatele, a v neposlední řadě na odborníky (lékaře, psychology), ale i na soudce či politiky. Je třeba působit tak, aby byly tyto skupiny vnímavější vůči potřebám a zájmům dítěte. Cílem je vytvořit společenskou atmosféru, ve které je jakékoli násilí vůči dítěti nepřijatelné. Tím by se násilí snížilo na minimum. Dále je důležité vybudovat systém rodinných hodnot, postojů i názorů pro přijetí dítěte takového, jaké je. Zároveň se nejedná jen o výchovné působení, ale i opatření finanční podpory a služeb. Činiteli prevence jsou instituce s velkou a širokou působností, jako jsou například školy, média, statní orgány, politické strany a průřez organizací zabývající se dětmi a rodinou (Dunovský, 1995, s. 72-75).

Sekundární prevence na rozdíl od primární prevence, kde je účelem zabránit vzniku rizikových skupin, se zaměřuje na vyhledání již vzniklých rizikových skupin a životních situací, kde již pravděpodobně k CAN dochází. Snaží se pak cíleně působit na tyto skupiny lidí a snížit tak riziko dalšího týrání na minimum. Toho se docílí vzděláváním, informovaností, nabídkami pomoci nebo i formou zastrašování, jako je zveřejnění provinilců a případných právních postihů (Dunovský, 1995, s. 76-78).

Mezi prevencí patří i metody tišení pláče dítěte. Každé dítě je jiné a není universální metoda na tišení pláče u dítěte. Je nutné zkoušet různorodé postupy a způsoby, jak dítě uklidnit. Vždy je důležité zkontrolovat, jestli dítě nepotřebuje přebalit či nakrmit. Je důležité nejprve zklidnit sám sebe, jelikož je dítě citlivé na vaše vlastní rozpoložení. Mezi metody, které jsou k tišení pláče nejvíce účinné patří: kolébání v náruči a kočárku, plynulá chůze s dítětem přiloženým na hrudi, zpívání, jemná masáž dítěte, podání dudlíku a další (Piskatá, Bařina, 2015).

Mezi další preventivní opatření a doporučení podle odborníků pro rodiče patří: Jestli se osoba, která pečuje o dítě obává, že by mohla dítěti ublížit, doporučuje se, aby dítě uložila na bezpečné místo, poté odešla z místnosti a uklidnila se (poslouchat muziku, zavolat přátelům). Následně se má osoba zamyslet, co by dítě mohlo svým pláčem požadovat. Jestli se však pečující osoba cítí bezradně a situaci nezvládá, měla by zavolat odbornou pomoc (Palmer, 2009).

Simulátor RealCare

Mezi pomůcky, které mají zvyšovat povědomí o následcích SBS, patří simulační model dítěte (výrobce – Realityworks). Tento model dramaticky zobrazuje účinky třesení na mozek dítěte díky průhledné hlavě, která světelně reaguje na otřesy. To pomáhá zvyšovat povědomí o

nebezpečí tohoto syndromu, jelikož jsou účastníci svědci simulovaných důsledků, a to pomáhá v motivaci se těmto situacím vyhnout (Holeková et al., in Brucknerová, 2020, s. 92-93).

2 ZDRAVOTNICKÝ ZÁCHRANÁŘ

2.1 Vzdělání a kompetence

Tato kapitola stručně popisuje vzdělávání a postupy ZZ v pediatrické problematice. S ohledem na zaměření práce uvádí problematiku přednemocniční péče a nezabývá se problematikou nemocniční péče. Dále pak s ohledem na její zaměření se věnuje studijnímu oboru Zdravotnický záchranář, který získává profesní kvalifikaci v rámci tříletého bakalářského studijního programu. Zde absolventi získají profesní kvalifikace k činnostem v rámci neodkladné přednemocniční péče a poskytování akutní lůžkové intenzivní péče. Absolvent by měl být schopný aplikovat získané poznatky o diagnostických a léčebných postupech v neodkladné přednemocniční péči. Dále by pak měl být schopen podílet se na ochraně veřejného zdraví i při náhlém ohrožení zdraví či života, včetně prevence nemocí a úrazů. Do toho spadají i schopnosti poskytnout první pomoc novorozenci nebo dítěti, které je ohroženo na zdraví nebo životě a zpracovat důkladnou dokumentaci (MZČR, 2019).

Na péči o děti je připravován v rámci absolvování předmětů zaměřených na pediatrickou problematiku. Jedná se o předměty jak teoretické, tak praktické. Zejména ošetrovatelská péče v pediatrii a urgentní medicína (MZČR, 2019).

Zdravotnický záchranář je nelékařský zdravotnický pracovník, který má jasně stanovené kompetence. Kompetence můžeme rozdělit na kompetence bez odborného dohledu a bez indikace lékaře a na kompetence bez odborného dohledu s indikací lékaře. Bez indikací lékaře je zdravotnický záchranář povinen poskytnout první pomoc a stabilizovat pacienta v rámci jeho možností. Sem spadá například zajištění žilního vstupu, kardiopulmonální resuscitace, monitorace vitálních funkcí a další. Na specifické výkony je třeba přítomnost lékaře nebo jeho konzultace, jedná se například o podání léků nebo specifické zajištění dýchacích cest (ČESKO, 2011).

2.2 Obecně doporučené pracovní postupy

V diagnostice i terapii zraněného dítěte se vždy postupuje dle priorit. Jakmile je zjištěn nějaký problém, které dítě ohrožuje na životě, ihned se musí řešit. Jako první se provádí zhodnocení

stavu dítěte na první pohled. Sem spadá chování – hodnocení pohybu, vědomí, abnormálních pohybů a další. Mělo by trvat pouze několik vteřin a rozhoduje o potřebě zahájení život zachraňujících intervencí (Mixa, et al., 2017, s. 514-526).

V přednemocniční péči se využívá vzorec ABCDE. Začíná se zhodnocením dýchacích cest (A – airway), dýchání (B - breathing), krevního oběhu (C – circulation), neurologického stavu jedince (D - disability) a naposledy celkové vyšetření a odběr anamnestických údajů (E - exposure) (Mixa, et al., 2017, s. 514-526).

A) Vyšetření – pohledem zhodnotíme, jestli se zvedá břicho či hrudník a jestli jsou průchodné dýchací cesty. Posloucháme zvuky při dýchání a vnímáme vydechovaný vzduch na tváři.

Intervence – provádíme manévry k zprůchodnění dýchacích cest (záklon hlavy, předsunutí čelisti) nebo použijeme supraglottické pomůcky (laryngeální maska). Vyjmeme cizí tělesa nebo odsáváme.

B) Vyšetření – Zhodnotíme dechovou frekvenci, dechovou námahu, zvukové fenomény a vizuálně stav cyanózy. Rovněž změříme hodnotu saturace pulsní oxymetrií a kapnometrií.

Intervence – Zde je důležitá dostatečná ventilace a oxygenoterapie. Ventilaci provádíme pomocí samo rozpínacího vaku. Je důležité udržet hodnotu saturace na 94-98 %.

C) Vyšetření – Zhodnocení srdeční frekvence, periferní perfuse, krevního tlaku, pulzace. Pohledově periferní cyanóza, bledost a kapilární návrat.

Intervence – EKG, pulzní oxymetrie, zajištění i.v. (i.o.) vstupu s tekutinovou resuscitací, stavění krvácení.

D) Vyšetření – Stav vědomí pomocí modifikované škály Glasgow Coma Scale (GCS) pro děti mladších 5 let. Orientační hodnocení motoriky, zhodnocení velikosti a reaktivity zornic. Změření glykemie.

E) Vyšetření – změříme teplotu dítěte a jeho celkový stav těla, kde můžeme objevit hematomy, oděrky, otoky a známky poranění. Je zde také prováděn základní odběr anamnézy (Mixa, et al., 2017, s. 514-525).

2.3 Doporučené postupy u vybraných stavů

S ohledem na rozsah a cíle práce jsou zde uvedeny pouze vybrané příklady doporučených postupů pro stavy spojené se SBS.

Kraniotrauma

Poranění hlavy je jednou z hlavních příčin úmrtí u dětí do jednoho roku. Výskyt poranění lebky a mozku vzrůstá úměrností dětského věku. Úrazovost je 2x vyšší u chlapců než u dívek. Traumata lebky a mozku mají mnoho příčin, od pádů z výšky, úderů do hlavy, až po týrání dětí (Jakubec, et al., 2003, s. 301-302).

U malých dětí se často můžeme potkat s poraněními, která jsou způsobená domácím násilím. Může to být bitím, ale hlavně třesením dítěte, které pak dává za vznik klinického obrazu Shaken baby syndromu. Pokud bude za poraněním hlavy stát domácí násilí, může pachatel odvrátit podezření a podávat zkreslené informace. Postupujeme podle vzorce ABCDE a stanovíme diferenciální diagnózu (Mixa, et al., 2017, s. 151-160).

Prioritou při podezření na poranění hlavy je včasná a kvalitně poskytnutá první pomoc. Na místě je nezbytně důležité získat kvalitní anamnézu, mechanismus poranění a orientačně zhodnotit typ traumatu a momentální klinický obraz podle GSC škály modifikované pro dětský věk (Jakubec, et al., 2003, s. 301). Pokud není u pacienta přítomnost pulzací nebo dechové aktivity, je to indikace k zahájení kardiopulmonální resuscitace (Mixa, et al., 2017, s. 151-160).

Anamnéza při kraniotraumatu

Anamnéza je důvěrný rozhovor pacienta se zdravotníkem. U dětí záleží na věku a vyzrálosti, ale většinou je zde rozhovor veden s rodiči, nebo pečující osobou. Cílem anamnézy je nejpřesněji zjistit pacientovy obtíže a okolnosti, které vedly k jejich vzniku. Zároveň při odebírání anamnézy sledujeme vztahy v rodině a jejich možné rozpory. Anamnéze je potřeba věnovat hodně času a dát si na ní záležet, pokud nejde o stavy přímo ohrožující život. Anamnéza je totiž důležitým zdrojem informací, které pomůžou stanovit diagnózu a příčiny obtíží. U dětských pacientů by se měla anamnéza soustředit hlavně na rodinnou anamnézu, osobní anamnézu a nynější onemocnění (Klíma, 2016, s. 79-82).

Zajímá nás čas vzniku a přesný mechanismus úrazu. Dále se ptáme na vývoj stavu vědomí. Zjišťujeme, zda měl pacient křeče, dechové poruchy, hypotonii či atonii. Poté odebíráme osobní anamnézu a také veliký význam má i sociální anamnéza (Mixa, et al., 2017, s. 151-160).

Terapie Kraniotraumat v PNP

Terapie kraniotraumat v PNP je založená na včasné intubaci (A), ventilaci a neustálého měření kapnometrie, kde je cílem udržení normoventilace (B). Dále je nutné pravidelné měření krevního tlaku, od kterého se určuje kvalita mozkové perfuse. Následně je nutná i volumoterapie krystaloidními roztoky (C). Průběžně sledujeme GSC a během ošetřování i transportu pravidelně kontrolujeme zornice (D). Dále si musíme dát pozor na možnost poranění krční páteře a provést její imobilizaci. Směřování transportu určujeme podle hodnoty GSC. Pacient s poúrazovým bezvědomím a hodnotou GSC 13-15 by měl být směřován na jednotku intenzivní péče. A to za stálého měření funkcí a sledování stavu. Pokud je pacient triáž pozitivní, směřujeme ho za kontinuální monitorace do dětského traumacentra (Mixa, et al., 2017, s. 151-160).

Terapie křečí

Pokud se vlivem poranění hlavy objeví křeče, je nutné zjistit charakter a popis křečí od případných svědků. Terapie spočívá v zajištění i.v. vstupu a podáním benzodiazepaminů. Pacient by měl být transportován se zajištěním žilního vstupu a případně dostatečnou oxygenoterapií (Mixa, et al., 2017, s. 369-371).

Terapie zlomenin končetin

U poranění končetin vyšetřujeme patologickou hybnost, krepitace, otoky a viditelné hematomy. Poranění končetin je provázeno bolestí různého stupně. U zlomenin hrozí riziko poranění cév a poranění nervů. Při poranění končetin je na místě hledat další možná poranění důkladným fyzikálním vyšetřením. Dítě vyšetřujeme opět podle ABCDE vzorce. Končetinu imobilizujeme a zastavíme otevřené krvácení (pokud je). Podáme analgetika a směřujeme na příslušné oddělení (Mixa, et al., 2017, s. 194-198).

Význam dokumentace

U Shaken baby syndromu je důležitá pečlivá dokumentace celého případu a okolností. To je docíleno podrobně odebranou anamnézou, jako je například popsaní mechanismu úrazu a celkového stavu dítěte pečující osobou. Komunikace s rodiči by měla mít profesionální přístup. Kombinace různých druhů poranění a nejasná anamnéza může lékaři pomoci při stanovení diagnózy Shaken baby syndrom (Nedorost, et al., 2020, s. 111). Dokumentace je také velmi důležitá při dokazování trestné činnosti spáchané na dítěti. Z dokumentace je provedeno kvalifikované zhodnocení, ze kterého je vypracovaný znalecký posudek u soudu (Dunovský, 1995, s. 90)

PRŮZKUMNÁ ČÁST

3 PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jaká je informovanost studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář v oblasti symptomatologie u Shaken baby syndromu?
2. Jaká je informovanost studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář v oblasti rizikových faktorů Shaken baby syndromu?
3. Jaká je informovanost studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář v oblasti prevence Shaken baby syndromu?

4 METODIKA

Metoda průzkumu

Průzkum byl realizován pomocí kvantitativní metody. Konkrétně se jednalo o dotazníkové šetření prostřednictvím anonymního online dotazníku, vytvořeného autorem práce. Výhodou takového dotazníku je časová a finanční nenáročnost. Další výhodou může být větší pocit anonymity respondentů. Mezi nevýhody patří riziko chybného pochopení otázky a následné špatné odpovědi. Není zde také žádná záruka, že dotazník vyplní cílený respondent (Reichel, 2009, s. 121). Online dotazníkové šetření bylo realizováno s vědomím těchto rizik, avšak s ohledem na epidemiologickou situaci v České republice, protože tento způsob nejvíce respektoval aktuální doporučení k prevenci šíření infekčního onemocnění Covid 19.

Popis nástroje

Dotazník (viz příloha A) začíná představením autora, tématu a zdůvodněním dotazníkového šetření s ohledem na cíle práce. Dále bylo zdůrazněno, že dotazník je anonymní. Jelikož se jednalo o online dotazník, bylo zde uvedeno, že se nedá vracet k předchozí otázce. Dotazník obsahuje celkem 16 otázek. V první části dotazníku jsou otázky zaměřeny na charakteristiku vzorku respondentů, dále je pak práce zaměřena na vlastní problematiku Shaken baby syndromu. Dotazník svým obsahem respektoval průzkumné otázky. V dotazníku se nachází otázky otevřené a zavřené, s možností jedné a více odpovědí, dichotomické a jedna otázka s Likertovou škálou. Dotazník byl vytvořen v elektronické podobě na platformě Survio.com.

Charakteristika průzkumného vzorku

Výběr vzorku respondentů byl záměrný. Kritéria pro zařazení: studenti 1. – 3. ročníku bakalářského studijního oboru Zdravotnický záchranář, ochotni vyplnit dotazník.

Nejvíce dotazníků vyplnili studenti ze třetího ročníku, a to celkem 23 (51,1 %). Dále pak z prvního a druhého ročníku shodně po 11 respondentech (24,4 %). Pokud se týče dalšího možného členění respondentů, bylo zjišťováno i jejich předchozí vzdělání. Studentů, kteří měli vystudovanou střední zdravotnickou školu, bylo 13 (28,9 %), zbylých 32 (79,1 %) studentů mělo dokončené jiné středoškolské vzdělání než zdravotnické.

Popis průběhu průzkumného šetření

Před samotným sběrem dat byl nejprve získán souhlas vedení vysoké školy s realizací dotazníkového šetření. Dotazník byl distribuován individuálně, a to přes sociální sítě. Sběr dat probíhal v období od 10. do 18. dubna 2020. Celkově byl dotazník poslán 53 respondentům (100 %), navraceno bylo 45 ks (85 %). Výsledky sběru dat měl autor ihned k dispozici na již zmiňované platformě Survio, kde byly vyhodnoceny a následně použity v rámci jejich interpretace.

Analýza průzkumu

Ke zpracování dat sloužila platforma Survio, která všechny získaná data převedla do grafů s přesnými výsledky odpovědí. Následně tyto grafy upraveny v Microsoft Excel, aby odpovídaly požadavkům této práce. Kapitola Interpretace dat obsahuje grafy koláčové a sloupcové. Počet odpovědí u každé otázky odpovídá jejímu zadání a může se tak u jednotlivých otázek lišit, jelikož u některých otázek mohl respondent označit jednu i více odpovědí.

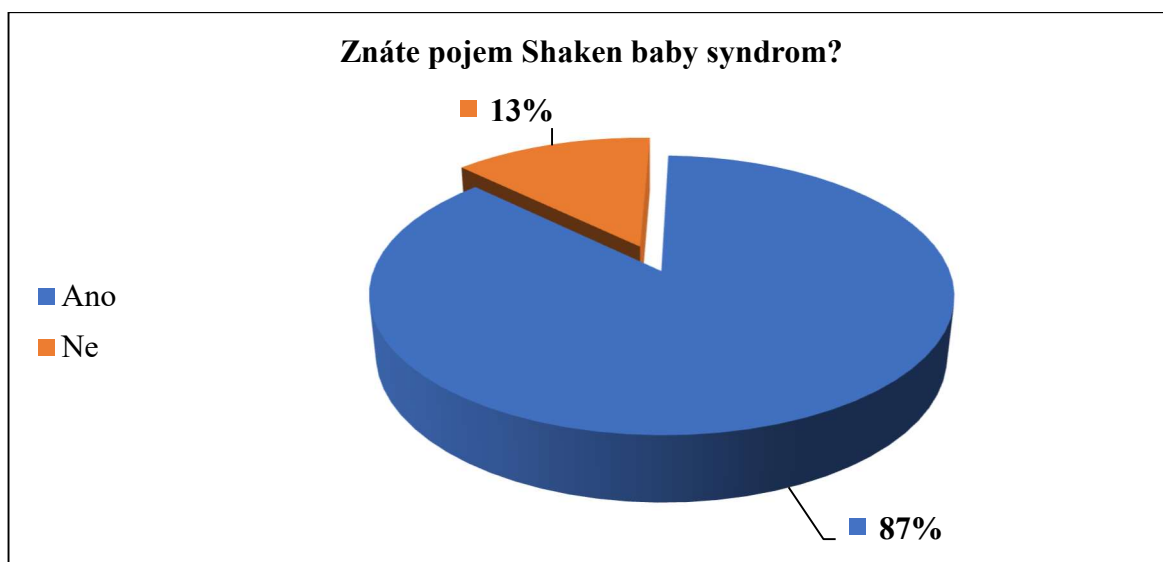
5 INTERPRETACE DAT

Tato část práce obsahuje grafické znázornění získaných dat. Jednotlivé otázky/položky z dotazníku jsou uvedeny v jejich původním znění. Správná odpověď je vyznačena tučně. Kapitola začíná dotazníkovou otázkou/položkou č. 3. Úvodní dvě otázky, zaměřené na charakteristiku průzkumného vzorku, byly zapracovány v rámci výše uvedené charakteristiky průzkumného vzorku.

Otázka č. 3 – Znáte pojem Shaken baby syndrom?

Ano – uveďte odkud (střední škola, vysoká škola, osobní zkušenost, praxe apod.)

Ne

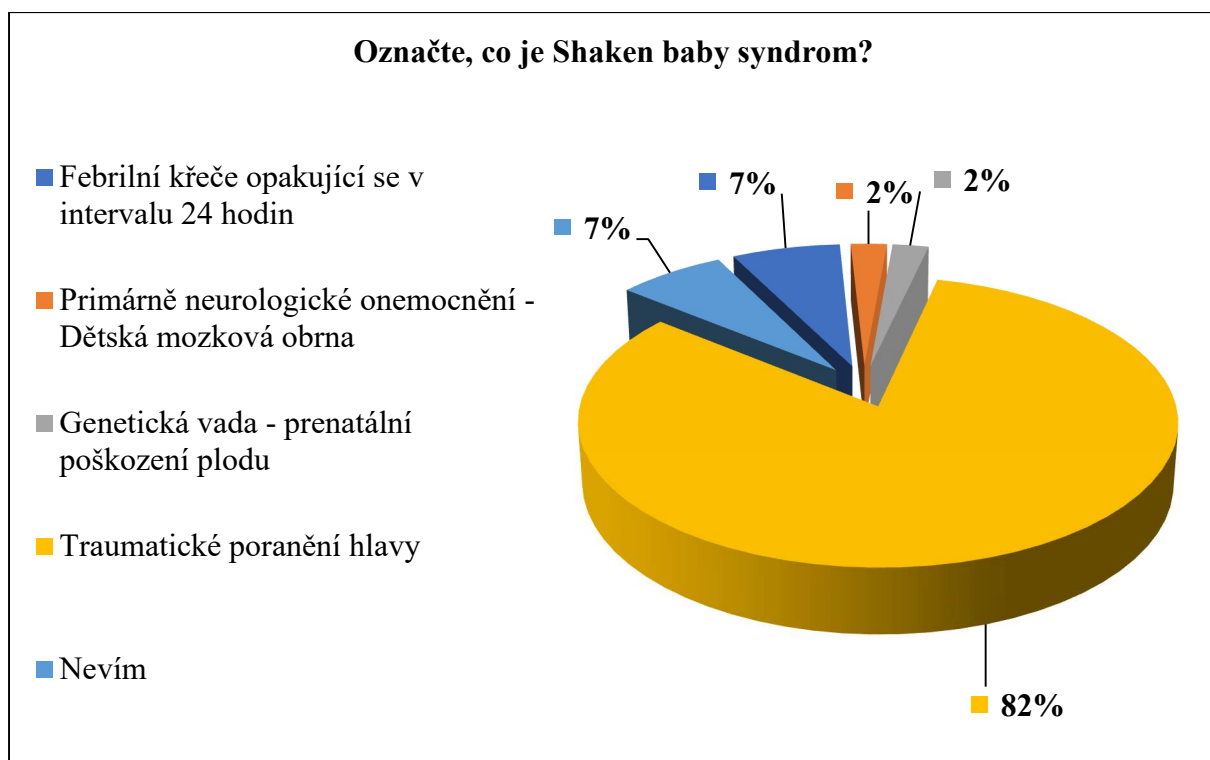


Obrázek 1 Znalost pojmu Shaken baby syndrom

Komentář: Obrázek č. 1 ukazuje, že pojem SBS zná 39 (86,7 %) respondentů, naopak pouze 6 (13,3 %) respondentů tento pojem nezná. Na doplňující otázku odkud znají tento pojem byla nejčastější odpověď vysoká škola 27 (69,3 %), střední škola 6 (15,3 %), a dále pak 3 (7,7 %) respondenti uvedli osobní zkušenost a další 3 (7,7 %) uvedli, že tento pojem znají z internetu.

Otázka č. 4 – Označte, co je Shaken baby syndrom?

- a) Febrilní křeče opakující se v intervalu 24 hodin
- b) Primárně neurologické onemocnění – Dětská mozková obrna
- c) Genetická vada – prenatální poškození plodu
- d) Traumatické poranění hlavy**
- e) Nevím

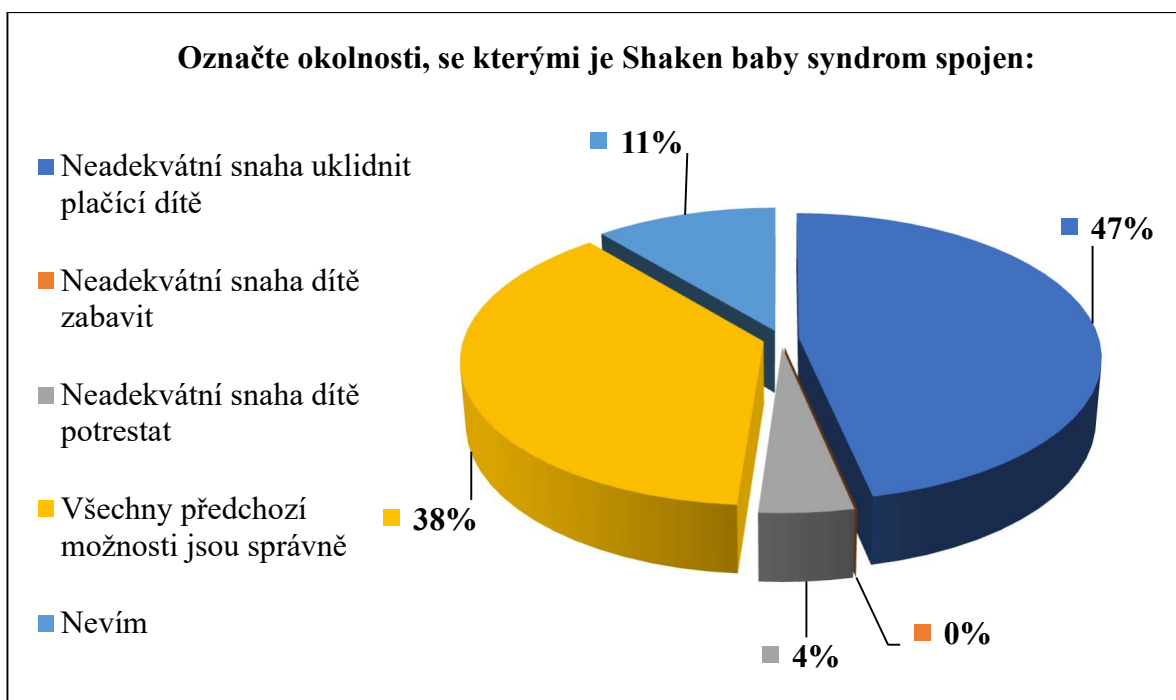


Obrázek 2 Charakteristika Shaken baby syndromu

Komentář: Obrázek č.2: zobrazuje odpovědi, co je to Shaken baby syndrom. Zde označilo 37 (82,2 %) respondentů odpověď, že je to traumatické poranění hlavy, febrilní křeče označili 3 (6,7 %) respondenti, genetickou vadu a primárně neurologické onemocnění odpovědělo po jednom (2,2 %) respondentovi. 3 (6,7 %) respondenti uvedli, že nevědí, co je to SBS.

Otázka č. 5 – Označte okolnosti, se kterými je Shaken baby syndrom spojen

- a) Neadekvátní snaha uklidnit plačící dítě
- b) Neadekvátní snaha dítě zabavit
- c) Neadekvátní snaha dítě potrestat
- d) Všechny předchozí možnosti jsou správné**
- e) Nevím

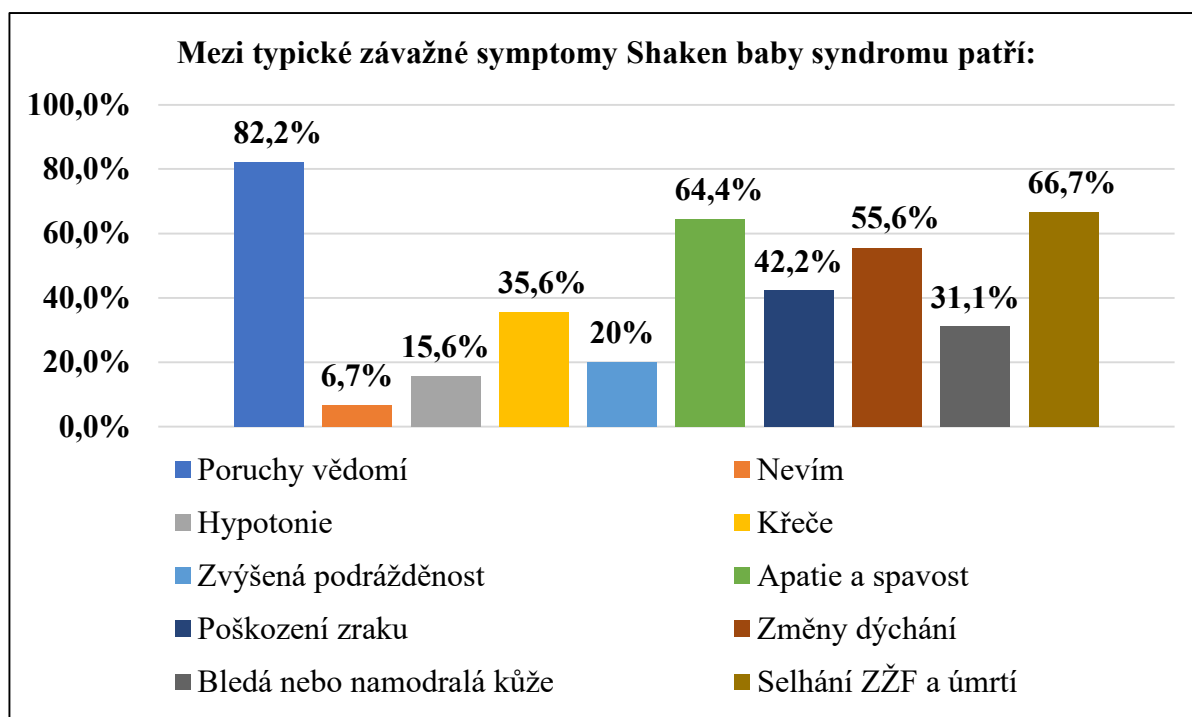


Obrázek 3 Okolnosti vzniku

Komentář: U obrázku č. 3 byla nejčastější odpověď neadekvátní snaha uklidnit plačící dítě. Zde odpovědělo 21 (46,7 %) respondentů, dále pak 2 (4,4 %) lidé označili, že je to neadekvátní snaha dítě potrestat. Žádný z respondentů si nemyslí, že je to neadekvátní snaha dítě zabavit. Naopak 17 (37,8 %) respondentů uvedlo všechny možnosti jako pravdivé. 5 (11,1 %) respondentů na tuto otázku nezná odpověď.

Otázka č. 6 Mezi typické závažné symptomy Shaken baby syndromu patří:

- a) Poruchy vědomí
- b) Hypotonie
- c) Křeče
- d) Zvýšená podrážděnost
- e) Apatie (tupý pohled) a spavost
- f) Poškození zraku
- g) Změny dýchání
- h) Bledá nebo namodralá kůže
- i) Selhání ZŽF a úmrtí
- j) Nevím

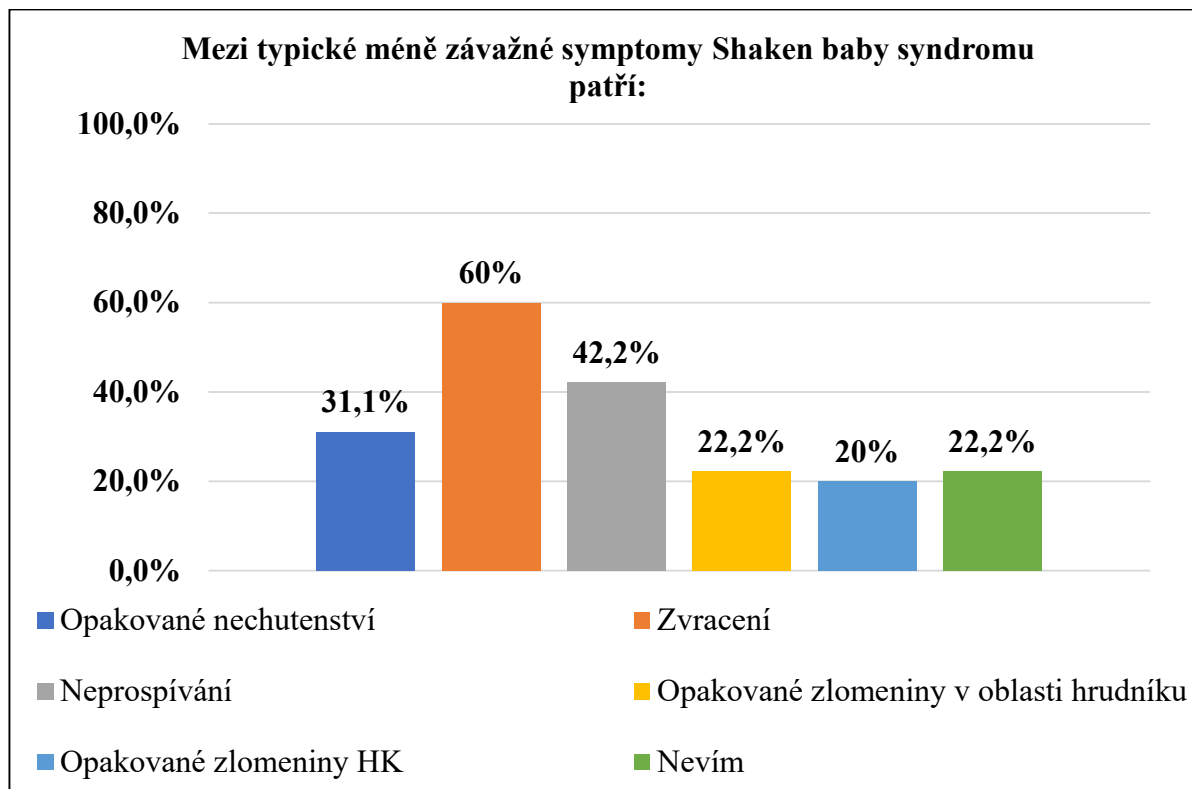


Obrázek 4 Typické závažné symptomy

Komentář: V této otázce bylo možno uvést více odpovědí. Na obrázku č. 4 vidíme nejčastější odpovědi poruchy vědomí 37 (82,2 %), selhání ZŽF a úmrtí 30 (66,7 %) odpovědí, apatie (tupý pohled) a spavost 29 (64,4 %) odpovědí a změny dýchání uvedlo 25 (55,6 %) respondentů. Dále pak méně časté odpovědi byly – poškození zraku 19 (42,2 %), křeče 16 (35,6 %) a bledou nebo namodralou kůží uvedlo 14 (31,1 %) dotázaných. Nejméně odpovědí bylo uvedeno u zvýšené podrážděnosti 9 (20 %), 7 (15,6 %) u hypotonie a pouze 3 (6,7 %) respondenti uvedli „nevím“.

Otázka č.7 Mezi typické méně závažné symptomy Shaken baby syndromu patří:

- a) Opakované nechutenství
- b) Zvracení
- c) Neprospívání
- d) Opakované zlomeniny v oblasti hrudníku
- e) Opakované zlomeniny HK
- f) Nevím



Obrázek 5 Méně závažné symptomy

Komentář: Otázka č. 7 se zaměřovala na méně závažné symptomy u SBS. Stejně jako u otázky číslo 6 bylo možné uvést více odpovědí. Na obrázku č. 5 můžeme vidět, že mezi typické méně závažné symptomy respondenti nejčastěji uváděli zvracení, celkem 27 (60 %) odpovědí, neprospívání označilo 19 (42,2 %) dotázaných, 14 (31,1 %) respondentů uvedlo, že zde patří opakované nechutenství. Méně často pak byla označena odpověď opakovaných zlomenin 10 (22,2 %) odpovědí a opakovaných zlomenin horních končetin 9 (20 %). Odpověď „nevím“ uvedlo 10 (22,2 %) dotázaných.

Otázka č. 8 Označte, jak je diagnostikováno krvácení do sítnice oka:

- a) Angiografickou optickou koherentní tomografií
- b) Fyzikálním vyšetřením – pohledem do oka
- c) Fyzikálním vyšetřením – posvícením do oka
- d) Nevím



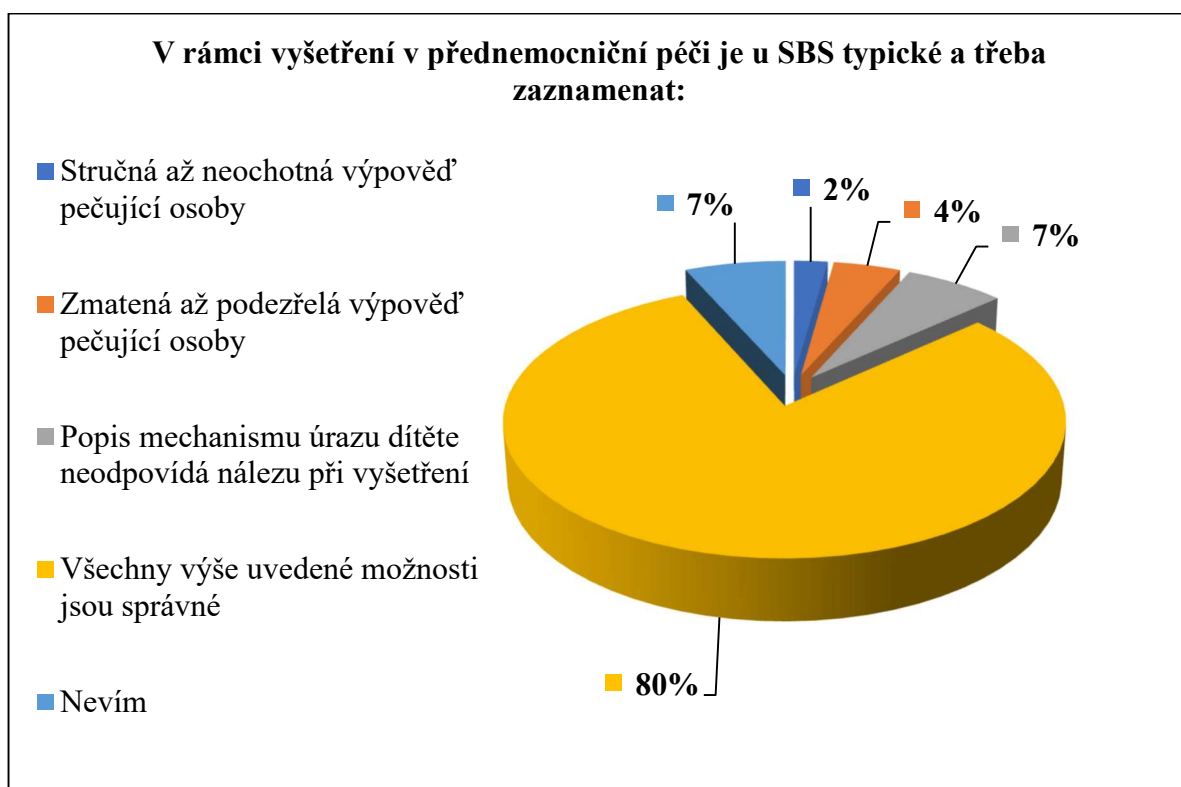
Obrázek 6 Diagnostika krvácení do sítnice oka

Komentář: Otázka číslo 8 se zaměřila na diagnostiku krvácení do sítnice oka. Obrázek č. 6 ukazuje, že zde byla správně uvedena nejčastěji první odpověď, tedy angiografická optická

koherentní tomografie 25 (56,6 %). Fyzikální vyšetření – pohled do oka uvedlo 9 (20 %) dotázaných, fyzikální vyšetření – posvitem do oka uvedlo 6 (13,3 %) respondentů a zbylých 5 (11,1 %) respondentů neznalo odpověď na otázku a uvedli „nevím“.

Otázka č. 9 V rámci vyšetření v přednemocniční péči je u SBS typické a třeba zaznamenat:

- a) Stručná až neochotná výpověď pečující osoby
- b) Zmatená až podezřelá výpověď pečující osoby
- c) Popis mechanismu úrazu dítěte neodpovídá nálezu při vyšetření
- d) Všechny výše uvedené možnosti jsou správné**
- e) Nevím



Obrázek 7 Co je třeba zaznamenat v rámci vyšetření

Komentář: Na obrázku č. 7 je vidět, že stručnou až neochotnou výpověď pečující osoby uvedl pouze 1 (2,2 %) respondent, zmatenou až podezřelou výpověď pečující osoby uvedli 2 (4,4 %) dotázaní, popis a mechanismus úrazu, který neodpovídá nálezu při vyšetření uvedli 3 (6,7 %)

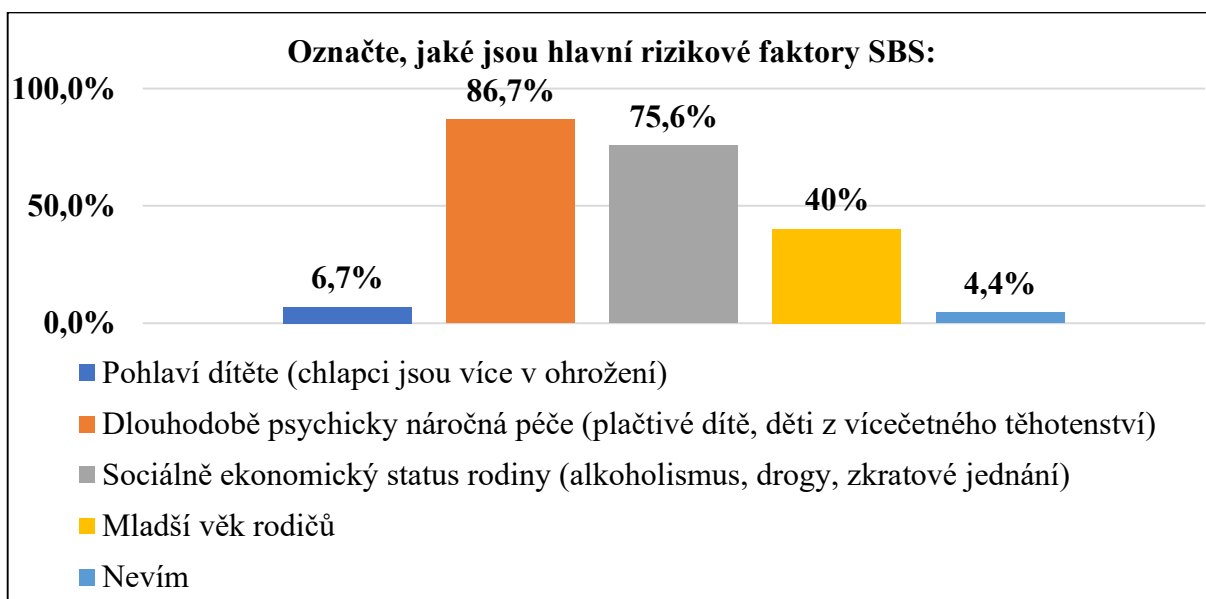
respondenti. Nejvíce, tedy 36 (80 %) respondentů uvedlo, že všechny výše uvedené možnosti jsou správné. Odpověď „nevím“ označili 3 (6,7 %) dotázaní.

Otázka č. 10 Doplněte, kdo je nejčastěji v průběhu vyšetřování spojen se SBS (matka, otec, nevlastní otec, chůva, bratr, sestra apod.):

Komentář: Zde se jednalo o otevřenou otázku, kde respondenti mohli odpovídat podle jejich vlastního uvážení. Zde byla nejčastější odpovědí matka, kterou napsalo 26 (57,7 %) respondentů. Další odpověď byla, že nejčastěji je s tímto problémem spojen otec, který byl vyplněn celkem 6x (13,3 %). Chůvu označilo 5 (11,1 %) respondentů, sestru označili 4 (8,8 %) respondenti. Dále pak nevlastního otce označilo 6 (13,3 %) dotázaných. Méně časté odpovědi byly většinou nespecifické, jako jsou rodiče 2 (4,4 %) anebo nevlastní rodiče 3 (6,6 %).

Otázka č. 11 Označte, jaké jsou hlavní rizikové faktory SBS:

- a) Pohlaví dítěte (chlapci jsou více v ohrožení)
- b) Dlouhodobě psychicky náročná péče (plačtivé dítě, děti z vícečetného těhotenství)
- c) Sociálně ekonomický status rodiny (alkoholismus, drogy, zkratové jednání)
- d) Mladší věk rodičů
- e) Nevím

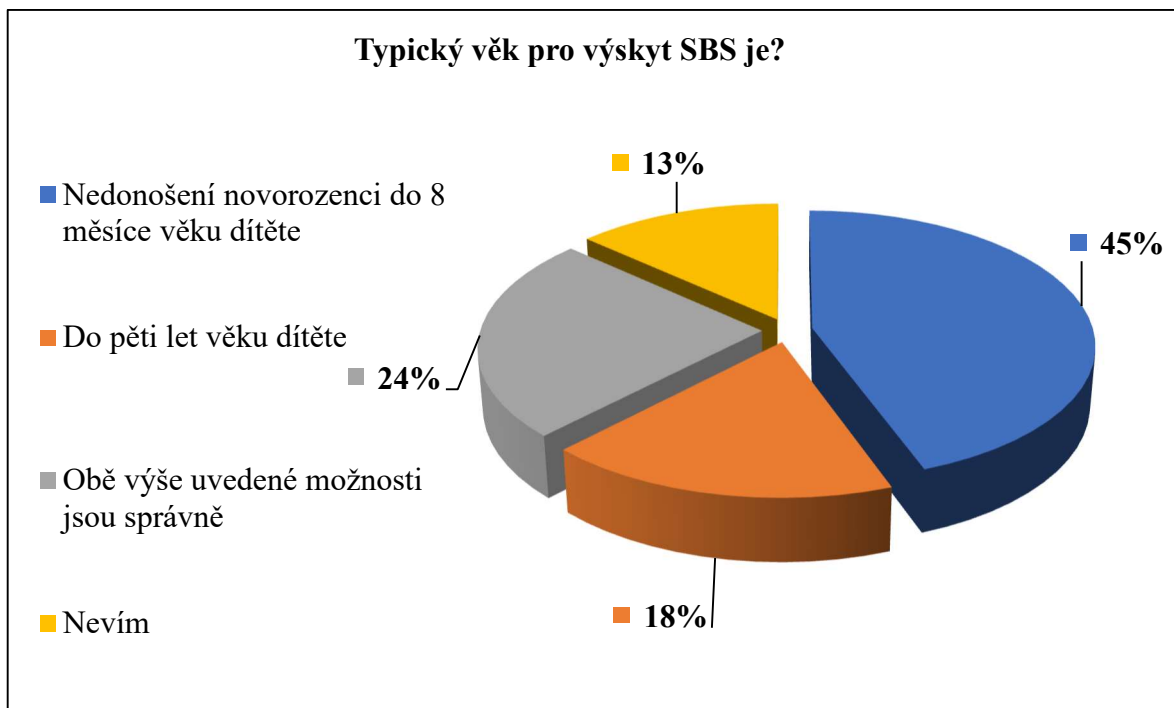


Obrázek 8 Hlavní rizikové faktory

Komentář: U otázky číslo 11 bylo možno označit více odpovědí. Z obrázku č. 8 je patrné, že jako hlavní rizikové faktory Shaken baby syndromu označilo nejvíce respondentů dlouhodobou a psychicky náročnou péčí (plačtivé dítě...), celkem 39x (86,7 %). Dále byl nejčastěji uváděn sociální a ekonomický status rodiny, který byl označen 34x (75,6 %). Méně často pak respondenti uváděli mladší věk rodičů jako rizikový faktor SBS. Ten byl označen 18x (40 %). Pouze 3 (6,7 %) odpovědi byly u pohlaví dítěte a 2 (4,4 %) respondenti uvedli, že nevědí.

Otázka č. 12 Typický věk pro výskyt SBS je?

- a) **Nedonošení novorozenci do 8 měsíce věku dítěte**
- b) Do pěti let věku dítěte
- c) Obě výše uvedené možnosti jsou správně
- d) Nevím



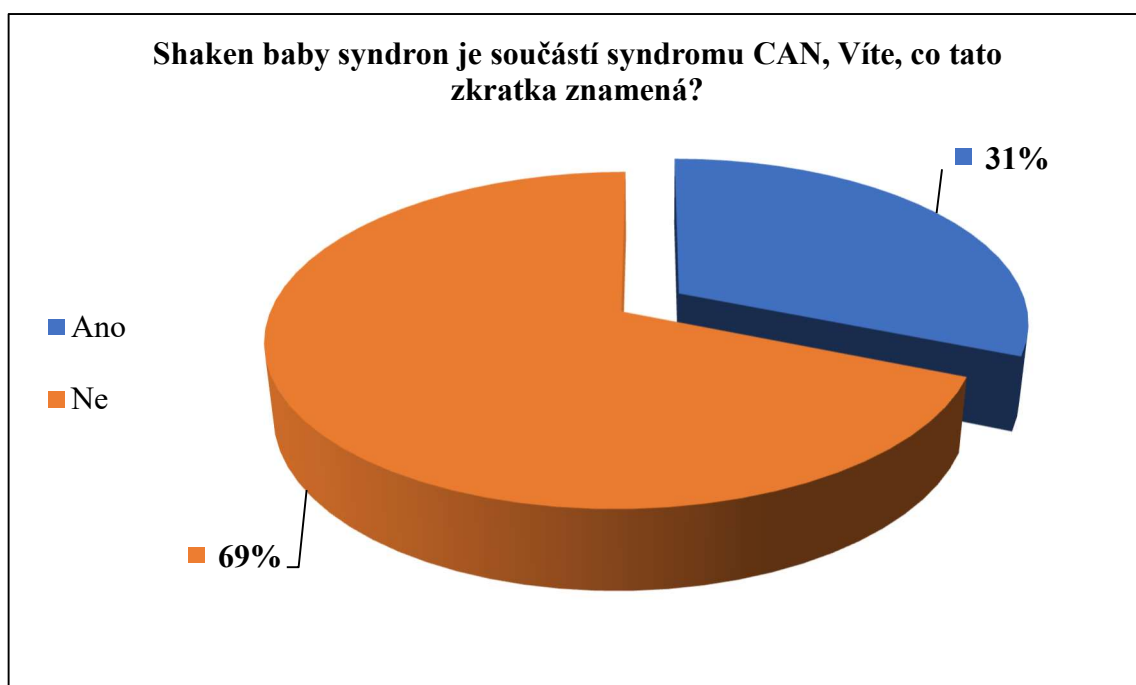
Obrázek 9 Typický věk pro výskyt SBS

Komentář: Obrázek č. 9 zobrazuje, že mezi typický věk u SBS byla nejčastěji uvedena první možnost – nedonošení novorozenci do 8. měsíce věku dítěte, a to celkem 20x (44,4 %). U druhé možnosti – do pěti let věku dítěte bylo 8 (17,8 %) odpovědí. Obě výše uvedené možnosti za správné označilo 11 (24,4 %) dotázaných a celkově 6 (13,3 %) respondentů uvedlo, že nevědí.

Otázka č. 13 Shaken baby syndrom je součástí syndromu CAN. Víte, co tato zkratka znamená?

Ano – napište:

Ne

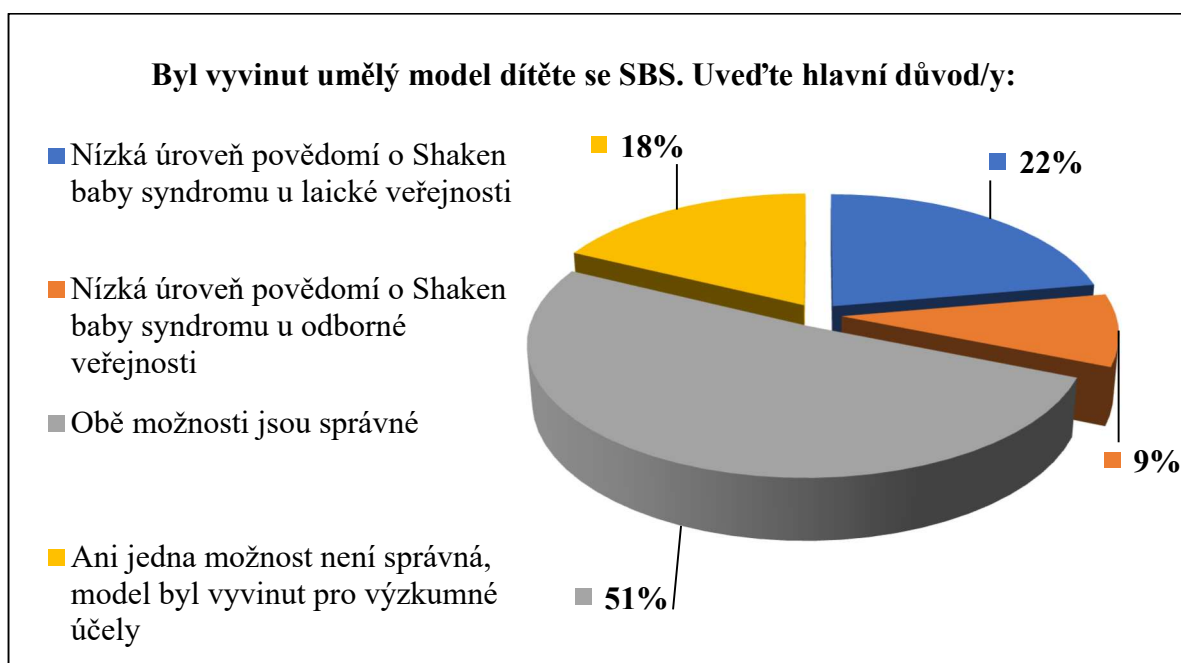


Obrázek 10 Syndrom CAN

Komentář: Z obrázku č. 10 je patrné, že u této otázky nevědělo celkem 31 (68,9 %) dotázaných, co znamená zkratka CAN. Zbýlých 14 (31,1 %) respondentů uvedlo, že tuto zkratku znají. Následně i všichni správně uvedli, co tato zkratka znamená. V různých variantách (česky, anglicky) bylo uvedeno, že se jedná o Child abuse and neglect/Syndrom týraného, zanedbávaného a zneužívaného dítěte.

Otázka č. 14 Byl vyvinut umělý model dítěte se SBS. Uveďte hlavní důvod/y:

- a) Nízká úroveň povědomí o Shaken baby syndromu u laické veřejnosti
- b) Nízká úroveň povědomí o Shaken baby syndromu u odborné veřejnosti
- c) **Obě možnosti jsou správné**
- d) Ani jedna možnost není správná, model byl vyvinut pro výzkumné účely.



Obrázek 11 Edukační model – prevence

Komentář: Obrázek č. 11 zobrazuje 10 (22,2 %) respondentů, kterých uvedlo, že umělý model byl vyvinut kvůli nízké úrovni povědomí o SBS u laické veřejnosti. 4 (8,9 %) respondenti uvedli, že byl vyvinut kvůli nízkému povědomí u odborné veřejnosti. Celkově 23 (51,1 %) dotázaných uvedlo, že obě možnosti jsou správné a 8 (17,8 %) respondentů uvedlo, že ani jedna možnost není správná, jelikož model byl vyvinut pro výzkumné účely.

Otázka č. 15 Kazuistika: Plačící měsíční dítě ošetřuje osoba, která začíná pociťovat, že situaci nezvládá. Napište, jaký postup byste pečující osobě doporučil/a:

Komentář: Zde se opět jednalo o otevřenou otázku, kde respondenti měli popsat doporučený postup pečující osobě, která péči o dítě nezvládá. Pro přehlednost této otázky nebudou uvedeny všechny celé odpovědi v přesném znění, ale pouze vybrané formulace, které nejlépe charakterizují tyto odpovědi. Na tabulce č.1 je vidět, že nejčastější formulace byla: požádat o pomoc v rodině, kterou napsalo 23 (51,1 %) respondentů. Dále pak 12 (26,6 %) respondentů uvedlo: Uklidnit/utěšit dítě. Naopak uklidnit sama sebe uvedlo 8 (17,7 %) respondentů. Formulaci: Požádat o pomoc odborníka napsalo 6 (13,3 %) respondentů.

Tabulka 1 Kazuistika – prevence

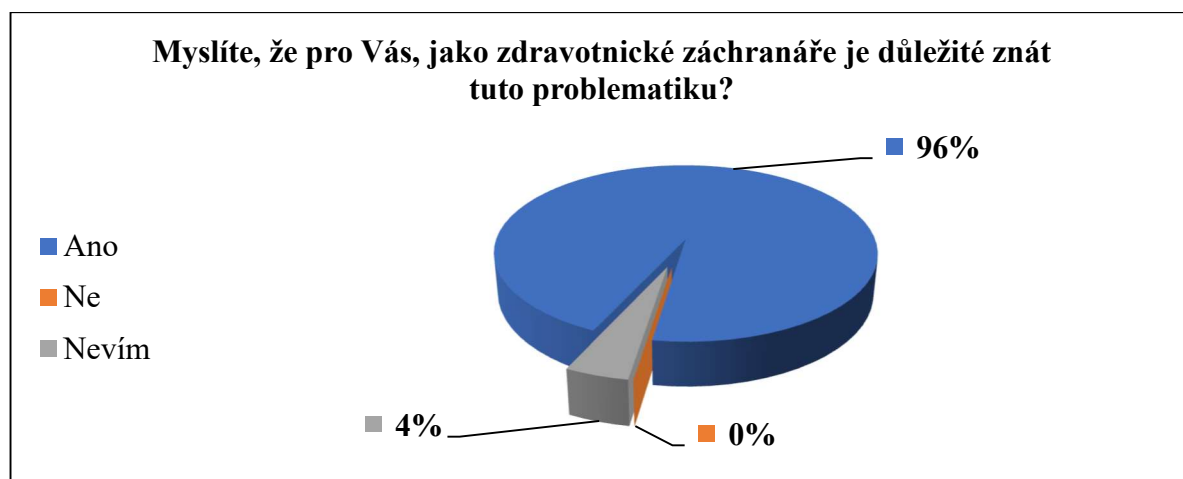
Požádat o pomoc v rodině (matka, blízký příbuzný)	Požádat o pomoc odborníka (pediatr, linka bezpečí, psycholog)	Uklidnit/utěšit dítě (povozit v kočárku, dát dudlík, nakrmit)	Uklidnit sama sebe (Relax, den volna, oddech)
23x (51,1 %)	6x (13,3 %)	12x (26,6 %)	8x (17,7 %)

Otázka č. 16 Myslíte, že pro vás, jako zdravotnického záchranáře, je důležité znát tuto problematiku?

Ano – uveďte proč

Ne

Nevím



Obrázek 12 Zdůvodnění významu problematiky

Komentář: Tato otázka byla uvedena proto, aby se získala zpětná vazba o tom, jestli si zdravotničtí záchranáři myslí, že je tato problematika pro ně důležitá. Z obrázku č. 12 je patrné, že většina dotázaných uvedla ano, celkově 43 (95,6 %) a pouze 2 (4,4 %) respondenti uvedli, že nevědí. Součástí byla i doplňující otázka, proč si myslí, že je to pro ně důležité. To bude uvedeno v tabulce č. 2, kde pro přehlednost nebude uvedeno přesné znění odpovědi, ale pouze charakteristické formulace. Některé odpovědi zahrnovaly více informací, proto je zde více než 100 % v součtu.

Tabulka 2 Zdůvodnění významu problematiky

Charakteristická formulace	Připravenost při výjezdu ZZS	Znalost diagnostiky a terapie SBS při výjezdu	Rozšíření všeobecného přehledu	Podezření na týrání (kontaktovat příslušné orgány)
Počet odpovědí	30 (66,6 %)	17 (37,7 %)	5 (11,1 %)	3 (6,6 %)

6 DISKUZE

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zpracovat problematiku Syndromu třeseného dítěte. Cílem její průzkumné části bylo zjistit informovanost studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář o vybraných aspektech této problematiky. Tato kapitola se zabývá porovnáním výsledků práce s výsledky práce autorů, kteří vytvořili práci na podobné téma.

V rámci úvodních informací je zde zahrnut stručný popis mého vzorku respondentů a respondentů, jichž se týkají výsledky k porovnání.

Třetí otázka v dotazníku zjišťovala znalost pojmu Shaken baby syndrom. Zde „ano“ odpovědělo 39 (86,7 %) respondentů, pojem neznalo pouze 6 (13,3 %) respondentů.

Data porovnáme s bakalářskou prací Dvořákové (2015, s. 34), která měla průzkumný vzorek 70 (100 %) respondentů, složený z 37 (53 %) studentů studijního oboru Porodní asistenta, Všeobecná sestra a zbylých 33 (47 %) tvořili zaměstnanci z porodních sálů, novorozeneckého oddělení a oddělení šestinedělí. Zde pouze 19 (27 %) respondentů uvedlo, že pojem SBS zná. 24 (34 %), že nezná a zbylých 27 (39 %) si nebylo jistých. Zde je evidentní velký rozdíl ve znalostech u mých respondentů. Ti znají pojem převážně z vysoké školy, celkem 27 (69,3 %) a střední školy 6 (15,3 %). Školu jako zdroj informací u Dvořákové uvedli pouze 2 (2 %) respondenti. Z tohoto vyvozují, že výuka u těchto respondentů probíhala odlišně, což mohlo vést k lepší znalosti u mého souboru respondentů.

Na čtvrtou otázku, zjišťující, co je Shaken baby syndrom, odpovědělo správně 37 (82,2 %) dotázaných, že se jedná o traumatické poranění hlavy. Zde zjišťují drobný nepoměr s předchozí otázkou, jelikož z 39 (86,7 %) dotázaných, uvádějících znalost pojmu, odpověděli 2 (4,4 %) špatně. Tato otázka bude opět porovnána s prací Dvořákové, které uvedlo správně 53 (76 %) dotázaných, že se jedná o soubor příznaků při traumatizovaném třesení.

Pátá otázka dotazníku se zaměřovala na okolnosti vzniku SBS, které spadá do příčin třesení s dítětem. Mezi ně patří: neadekvátní snaha uklidnit plačící dítě, neadekvátní snaha dítě zabavit, neadekvátní snaha dítě potrestat. Tedy všechny možnosti zde byly správné. Správně odpovědělo 17 (37,8 %) dotázaných, zbylí respondenti volili pouze jednu z uvedených možností, což není dobrý výsledek. Lze z toho usuzovat, že částečně znají okolnosti vzniku, ale neuvědomují si jejich rozsah.

Průzkumná otázka č. 1: Jaká je informovanost studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář v oblasti symptomatologie u Shaken baby syndromu?

Na tuto část se zaměřovaly 4 otázky v dotazníku: Otázka č. 6 Mezi typické závažné symptomy a stavy Shaken baby syndromu patří? Otázka č. 7 Jaké jsou typické méně závažné symptomy Shaken baby syndromu. Otázka č. 8 Jak je diagnostikováno krvácení do sítnice oka? A otázka č. 9 Co je v rámci vyšetření v přednemocniční péči u SBS typické a třeba zaznamenat.

V diskuzi bude pozornost zaměřena na otázku č. 6, kde správné odpovědi byly: poruchy vědomí, křeče, apatie (tupý pohled) a spavost, poškození zraku, změny dýchání, selhání ZŽF a smrt. Tyto výsledky jsou porovnány s prací Pavelkové (2018, s. 37), která se také zabývala projevy dítěte postiženým SBS u vzorku 87 (100 %) respondentů. Její správné odpovědi byly: potíže s dechem, rozšířené zornice, apatie a sítnicové krvácení. Porovnatelné tak byly odpovědi: potíže s dechem/změny dýchání, apatie a poškození zraku/sítnicové krvácení. V mém dotazníkovém šetření uvedlo jako závažný symptom změny v dýchání 22 (55,6 %) dotázaných, naopak u Pavelkové uvedl potíže s dechem pouze 19 (22 %) respondentů. U této odpovědi je rozdíl 33,6 %. Jak příčinu rozdílu lze vyvozovat to, že u Pavelkové má 90 % dotázaných 5 a více let praxe, narozdíl od mé práce, kde jsou všichni studenti. Podle mého názoru se díky malé prokázané četnosti v praxi se SBS setká málo zdravotníků (Pavelkové vzorek se setkal v praxi se SBS pouze ve 25 % případů) a tudíž je SBS v tomto případě spíše teoretickou (školní) problematikou.

Relativně velké rozdíly byly i u dalších symptomů, například u apatie, v mém průzkumu uvedlo 29 (64,4 %) respondentů, že apatie (tupý pohled) a spavost patří do typických závažných symptomů u SBS, v práci Pavelkové uvedlo apatii do projevu dítěte pouze 16 (18 %) respondentů.

V posledním porovnání, zda mezi tyto příznaky patří poškození zraku/sítnicové krvácení, nebyl rozdíl tak výrazný, v mé práci uvedlo 19 (42,2 %) dotázaných, že poškození zraku mezi závažné symptomy patří, naopak u Pavelkové uvedlo sítnicové krvácení 22 (25 %) respondentů. Důležité je zdůraznit, že v mé práci se jednalo o průzkum u studentů zdravotnického záchranáře, v bakalářské práci Pavelkové byl výzkumný vzorek tvořen porodními asistentkami a porodní asistentky se s dětskou problematikou setkávají mnohem častěji než zdravotničtí záchranáři.

V otázce číslo 7 zaměřené na typické méně závažné symptomy SBS, uvedlo pouze 10 (22,2 %) respondentů zlomeniny v oblasti hrudníku a 9 (20 %) dotázaných zlomeniny horních končetin. Podle mého názoru je to velmi málo, jelikož právě tyto příznaky mohou být navádějícími k týrání dítěte (Mixa, et al., 2017, s. 251-252). Nejčastěji pak bylo označeno zvracení (60 %), což je opravdu častý projev diskomfortu u dětí, spojený s celou řadou patologických stavů. (Mítrová 2014, s. 275)

Na otázku č. 8, čím je diagnostikováno krvácení do sítnice oka, označilo správně 25 (55,6 %) respondentů Angiografickou optickou koherentní tomografií. Toto vyšetření je však možné pouze v nemocničním prostředí, tudíž je z pohledu záchranáře nevyužitelné. Zpětně tuto otázku hodnotím jako méně vhodnou, bylo by lépe volit otázku související přímo s přednemocniční péčí.

Otázku č. 9 otázku, co je v rámci vyšetření v přednemocniční péči typické a je třeba zaznamenat v dokumentaci, zodpovědělo správně 36 (80 %) dotázaných. Podle mého názoru je to velmi dobrý výsledek.

Informovanost o vyšetření symptomatologie u studentů oboru Zdravotnický záchranář hodnotím celkově jako dobrou, mezery u mého souboru respondentů byly hlavně u znalostí méně závažných symptomů.

Průzkumná otázka č. 2: Jaká je informovanost studentů studijního oboru zdravotnický záchranář v oblasti rizikových faktorů Shaken baby syndromu?

Druhá průzkumná otázka se zaměřovala na rizikové faktory, se kterými je SBS spojen. V dotazníku se jednalo o otázky č. 10, 11, 12 a 13.

Otázka číslo 10 zjišťovala, kdo je nejčastěji v průběhu vyšetřování spojován se SBS, matku respondenti uvedli 26x (57,7 %). Výsledek potvrzuje, že matka má k dítěti nejčastěji nejbližší vztah z rodiny. Pouze 5 (11,1 %) dotázaných uvedlo jako viníka chůvu, dle mého názoru je to tím, že studenti ve svém věku nemají s chůvami zkušenosti.

Otázka číslo 11 zjišťovala hlavní rizikové faktory. V této otázce bylo možné označit více odpovědí. Největší zastoupení měla odpověď, že hlavním rizikovým faktorem SBS je dlouhodobě psychicky náročná péče (plačtivé dítě) - 39 (86,6 %) a nízký ekonomicko-sociální

status rodiny - 34 (75,6 %). Méně, než polovina dotázaných však označila mladší věk rodičů - 18 (40 %).

Otázka číslo 12 zjišťovala typický věk dítěte se SBS. Tato oblast je porovnána s bakalářskou prací Dvořákové, která se ptala na stejnou otázku. Můj vzorek respondentů zvolil jako správnou odpověď nedonošené novorozence do 8. měsíce věku 20x (44,4 %), v průzkumu Dvořákové uvedlo odpověď od narození do 1. roku života 55 (79 %) respondentů. To je velký rozdíl, který však mohl být zapříčiněn jinou formulací otázky, kdy v mém dotazníku byla i možnost, že správně jsou obě výše uvedené možnosti (nedonošení novorozenci i do pěti let věku dítěte), a to celkem 11x (24,4 %). Je sice pravdou, že děti do 5 let věku mohou být postiženy SBS, ale rozhodně se nejedná o typický věk. Tuto otázku bych příště formuloval přesněji.

Poslední otázka této části se ptala na všeobecně užívanou zkratku CAN. Celkem 31 (68,9 %) respondentů uvedlo, že ji neznají, zbylých 14 (31,1 %) respondentů zkratku znalo a správně ji slovně popsalo. Tuto otázku porovnam s bakalářskou prací Rumlové (2015, s. 29), u které byl vzorek respondentů složen z učitelů mateřské školy a rodičů. Na otázku, jestli znají syndrom týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte odpovědělo správně 27,55 % dotázaných. Zbylých 72,45 % dotázaných neznalo odpověď. Výsledky jsou podobné, ale podle mého názoru by měla být znalost tohoto pojmu u zdravotnických záchranářů větší. Příčinou však mohla být opět formulace otázky, neznalost zkratky nemusí odpovídat znalostem problematiky syndromu CAN.

Výzkumná otázka č. 3: Jaká je informovanost studentů studijního oboru zdravotnický záchranář v oblasti prevence u Shaken baby syndromu?

Tato část zahrnovala otázku číslo 14: Byl vyvinut umělý model dítěte se SBS. Uveďte hlavní důvod/y a otázku číslo 15: Kazuistika: Plačící měsíční dítě ošetřuje osoba, která začíná pociťovat, že situaci nezvládá. Napište, jaký postup byste pečující osobě doporučil/a.

Otázka č. 14 zjišťovala znalosti v případě výukového modelu SBS. Odpovědi zahrnovaly možnosti: byl vytvořen kvůli nízkému povědomí o SBS u laické veřejnosti; byl vytvořen kvůli nízkému povědomí o SBS u odborné veřejnosti; obě možnosti jsou správně; ani jedna možnost není správná, protože byl vyvinut pro výzkumné účely. Nejvíce správných odpovědí měla možnost, že obě možnosti jsou správné celkově 23 (51,1 %). Nízkou úroveň povědomí o SBS

u odborné veřejnosti zvolili jen 4 (8,9 %) respondenti. To je podle mého názoru velmi málo, tento model má edukovat i zdravotnický personál, tedy i záchranáře. Celkem 8 (17,8 %) respondentů špatně uvedlo, že byl vyvinut pro výzkumné účely.

Součástí této průzkumné otázky byla i otázka číslo 15 zahrnující konkrétní situaci (kazuistiku): Plačící měsíční dítě ošetřuje osoba, která začíná pociťovat, že situaci nezvládá. Napište, jaký postup byste pečující osobě doporučil/a. Respondenti uvedli nejčastěji: požádání o pomoc rodiny 23x (51,1 %), dále uklidnit a utěšit dítě 12x (26,6 %), požádat o pomoc odborníka 6x (13,3 %) a uklidnit sama sebe 8x (17,7 %). Zde většina uvedla alespoň jeden ze správných postupů, v porovnání s prací Dvořákové, které na otázku prevence SBS uvedlo 37 % dotázaných, že nevědí. Zbýlých 31 % uvedlo jako prevenci edukaci a 31 % dotazovaných uvedlo jako prevenci správné zacházení a netřesení s dítětem. Moje otázka byla otevřená, naopak u Dvořákové měl vzorek respondentů na výběr, znalost mého souboru hodnotím jako velmi dobrou, jelikož dokázali popsat prevenci vlastními slovy.

Otázka číslo 16 zjišťovala, zda má problematika pro respondenty význam (zjišťovala jejich subjektivní vnímání). Celkem 43 (95,6 %) dotázaných uvedlo, že ano. Jako důvod uvedlo 30 (66,6 %) dotázaných, že budou připraveni při výjezdu ZZS a 17 (37,7 %) uvedlo význam problematiky při diagnostice a terapii v terénu. Výsledky ukázaly, že vysoké procento mého souboru respondentů vnímá problematiku jako velmi významnou.

7 ZÁVĚR

Bakalářská práce měla za hlavní cíl zpracovat problematiku Shaken baby syndromu s důrazem na oblast přednemocniční péče a význam zdravotnických záchranářů. Teoretická část zahrnuje dle možností aktuální publikované informace k dané problematice.

V průzkumné části bylo cílem zjistit prostřednictvím dotazníkového šetření informovanost studentů studijního oboru Zdravotnický záchranář v oblasti symptomatologie, rizikových faktorů a prevence Shaken baby syndromu. Celkově lze hodnotit znalosti o SBS za uspokojivé.

Symptomatologie spojená se SBS může být velmi rozmanitá. Její správná identifikace je důležitá nejen pro adekvátní terapii, ale v případě SBS i pro jeho odhalení, jež není snadné a vyžaduje dobrou mezioborovou spolupráci. Výsledky znalostí u mého souboru respondentů v této oblasti hodnotím jako velmi dobré. Výjimku však tvořily znalosti týkající se zlomenin v oblasti hrudníku a horních končetin, přičemž právě tyto mohou být vodítkem k podezření na týrání dítěte.

Stejně rozmanitá je i oblast rizikových faktorů SBS. Zde byla zjištěna nedostatečná informovanost mého souboru respondentů. Správné vyhodnocení rizikových faktorů však může ovlivnit záznam základních anamnestických dat v dokumentaci. A kvalitní dokumentace je významným důkazním materiálem, jež může významně přispět k odhalení syndromu.

Třetí průzkumná otázka byla zaměřena na znalosti v prevence SBS. Zde v návaznosti na teoretické podklady byla zahrnuta i problematika syndromu CAN. Výsledky znalostí mého souboru respondentů v této oblasti hodnotím kladně.

I přesto, že výskyt SBS v přednemocniční péči je málo častý, většina respondentů z mého průzkumu uvedla, že je pro ně tato problematika důležitá. Mé doporučení pro další výzkumnou práci či pro praxi je šíření znalostí a nácviku týkajícího se této problematiky, a to například prostřednictvím simulací modelových situací s edukačním modelem dítěte, určeným pro odbornou i laickou veřejnost.

8 POUŽITÁ LITERATURA

ČESKO, 2011. Zákon č. 55/2011 Sb. § 17, *Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků* In: Sbírka zákonů České republiky. Částka 20/2011, s. 482-544 ISSN 1211-1244. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55#cast1>

DUNOVSKÝ, Jiří. *Týrané, zneužívané a zanedbávané dítě.* Praha: Grada, 1995. ISBN 80-716-9192-5.

DVOŘÁKOVÁ, Radka. *Syndrom třeseného dítěte* [online]. Zlín, 2015 [cit. 2021-04-23]. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Mgr. Kateřina Žárská. Dostupné z: <https://theses.cz/id/hudx2q/>.

FEDOR, Marián, Peter ĎURDÍK a Ján BUCHANEC. *Syndróm trasenia diťaťom.* *Pediatric pro praxi*, 2005 roč. 4, s. 197-200. ISSN: 1803-5264. [online] Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2005/04/07.pdf>

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. *Syndrom třeseného dítěte: Shaken Baby Syndrome (SBS).* *Sestra*. 2006, roč. 16, č. 1, s. 52-53. ISSN 1210-0404

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. *Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče v pediatrii.* Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2009. ISBN 978-80-7013-489-4.

HANUŠOVÁ, Jaroslava. *Násilí na dětech – syndrom CAN.* Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2006. ISBN 80-86991-78-4.

HAVRÁNEK, Petr, Helena HOMOLKOVÁ a Pavel TOMEK. *Syndrom třeseného dítěte a jeho chirurgické aspekty.* *Pediatric pro praxi*. 2012, roč. 13, č. 2, s. 76-78. ISSN 12130494. [online] dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2012/02/03.pdf>

HOFFMAN, Jacqueline. *A case of shaken baby syndrome after discharge from the newborn intensive care unit.* *Advances In Neonatal Care: Official Journal Of The National Association Of Neonatal Nurses*. 2005, roč. 5, iss. 3, s. 135-46. ISSN 1536-0911

HOLEKOVÁ Jindra a Iveta ČERNOHORSKÁ. *Syndrom třeseného dítěte*, s. 87-98. IN: BRUCKNEROVÁ, Ingrid a Michal TRNKA. *Zdravé Děťa: Život v pohybe.* Praha: Evropská asociace pro fototerapii, 2020. ISBN 978-80-87861-15-8.

JAKUBEC, Josef, MALEC, Rudolf, HOSSZÚ, Tomáš, a JAKUBCOVÁ, Olga. *Trauma lebky a mozku v dětském věku.* *Neurol. praxi*, 2003, 4(6), 301-306 [online] dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/neu/2003/06/05.pdf>

JIRSÁKOVÁ, Jitka, Ivana ŠMÍDOVÁ a Edita TRTÍKOVÁ. *Biologie dítěte.* V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN 978-80-7290-663-5.

KLÍMA, Jiří. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory.* Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5014-9.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie.* 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. ©2019. *Kvalifikační standard Zdravotnický záchranář.* Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/kvalifikacni-standard-zdravotnicky-zachranar/>

MITROVÁ, K. *Zvracející dítě.* *Pediatr. praxi*, 2014, 15, 275-9. [online] Dostupné z: https://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-201405-0006_Zvracejici_dite.php.

MIXA, Vladimír, Pavel HEINIGE a Václav VOBRUBA. *Dětská přednemocniční a urgentní péče.* Praha: Mladá fronta, 2017. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4643-5.

NEDOROST, Erik, Jakub PECL, Tereza PINKASOVÁ, Jan ŠENKYŘÍK, Anaa SEEHOFNEROVÁ, Ondřej HORÁK a Petr JABANDŽIEV. *Shaken baby syndrome.* *Pediatr. praxi: SDĚLENÍ Z PRAXE.* Brno, 2020, 21(2), 5. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/ped/2020/02/08.pdf>

PALMER, Susan. *Shaken Baby Syndrome.* In: *The Arc* [online]. Washington: The Arc, © 2018, 2009-08 Dostupné z: <http://www.thearc.org/document.doc?id=3656>

PAVELKOVÁ, Adéla. *Znalosti porodních asistentek o syndromu třeseného dítěte* [online] [cit. 2021-04-23]. Pardubice, 2018, Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce PhDr. Zdeněk Čermák. Dostupné z: <https://digilib.k.utb.cz/handle/10563/33217>.

PEMOVÁ, Terezie a Radek PTÁČEK. *Zanedbávání dětí: příčiny, důsledky a možnosti hodnocení.* Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5695-0.)

PEYCHL, Ivan. *Abuzivní trauma hlavy u kojence a malého dítěte.* *Pediatr. praxi*, 2020. 21(2), 74-78. dostupné z: <https://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2020/02/01.pdf>

PISKATÁ, Dagmar a Tomáš BAŘINA. *Syndrom třeseného dítěte.* *Nemkyj* [online]. Nemocnice Kyjov, 2015. Dostupné z: https://www.nemkyj.cz/file/8043/Letak_SBS_Piskata_neskladany%20-%20Kyjov.pdf

POPELOVÁ, Eliška, KYNČL, Martin, DVOŘÁKOVÁ, Marcela, ROČEK, Miloslav, a RUBEŠOVÁ, Erika. *Role zobrazovacích metod při podezření na týrané dítě.* *Pediatr. praxi*, 2020. 21(2), 79-84. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/ped/2020/02/02.pdf>

REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů.* Praha: 2009, Grada. ISBN 978-80-247-3006-6.

RUMLOVÁ, Lucie. *SYNDROM TÝRANĚHO DÍTĚTE* [online] [cit. 2021-04-23].. Plzeň, 2015. Bakalářská práce. ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI, FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ. Vedoucí práce Květuše Zikmundová. Dostupné z: <https://otik.zcu.cz/bitstream/11025/20622/1/Lucie%20Rumlova-bakalarska%20prace.pdf>.

SIESWERDA-HOOGENDOORN, Tessa et al. Educational paper: *Abusive Head Trauma Part I. Clinical aspects.* *European Journal of Pediatrics* [online]. 2012, vol. 171, iss. 3, [cit. 2021-04-24]. Dostupné z: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00431-011-1598-z.pdf>

STRAUS, Jiří. *Příspěvek k biomechanickému hodnocení třesení dítěte – Shaken Baby Syndrome.* *Pohybové ústrojí* [online]. 2010, roč. 17, č. 1-2, s. 68-76 [cit. 2021-4-14]. Dostupné z: http://www.pojivo.cz/pu/PU_12_2010.pdf

VACUŠKOVÁ, Miluše, RYŠAVÁ, Marie, a VACUŠKA, Milan. *Psychomotorický vývoj dítěte a jeho sledování sestrou.* *Pediatr. praxi*, 2003. 4(1), 43-45 dostupné z: <https://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2003/01/13.pdf>

9 PŘÍLOHY

PŘÍLOHA A – Dotazník

Dotazník pro studenty oboru Zdravotnický Záchranář

Dobrý den,

jmenuji se Denis Dytrych a studuji 3. ročník zdravotnického záchranáře na Fakultě zdravotnických studií. V rámci dotazníkového šetření zjišťuji povědomí budoucích záchranářů o problematice Shaken baby syndromu (dále SBS), se kterým se mohou v průběhu praxe setkat v mnoha jeho podobách. Proto prosím, vyplňte dotazník pravdivě a označením odpovědi podle vašeho vlastního uvážení. Dotazník je anonymní a jeho výsledky budou využity v rámci závěrečné práce věnované tomuto tématu z pohledu přednemocniční péče.

Za vyplnění dotazníku děkuji.

- 1) **Označte, jaký ročník studujete:**
 - a) První ročník
 - b) Druhý ročník
 - c) Třetí ročník

- 2) **Studoval/a jste střední školu se zdravotnickým zaměřením?**
 - a) ANO
 - b) NE

- 3) **Znáte pojem Shaken baby syndrom?**
 - a) ANO – uveďte odkud (střední škola, vysoká škola, osobní zkušenost, praxe apod.):
 - b) NE

- 4) **Označte, co je Shaken baby syndrom?**
 - a) Febrilní křeče opakující se v intervalu 24 hodin
 - b) Primárně neurologické onemocnění – Dětská mozková obrna
 - c) Genetická vada – prenatální poškození plodu
 - d) Traumatické poranění hlavy
 - e) Nevím

- 5) **Označte okolnosti, se kterými je Shaken baby syndrom spojen:**
 - a) Neadekvátní snaha uklidnit plačící dítě

- b) Neadekvátní snaha dítě zabavit
- c) Neadekvátní snaha dítě potrestat
- d) Všechny přechozí možnosti jsou správné
- e) Nevím

6) Mezi typické závažné symptomy Shaken baby syndromu patří:

- a) Poruchy vědomí
- b) Hypotonie
- c) Křeče
- d) Zvýšená podrážděnost
- e) Apatie (tupý pohled) a spavost
- f) Poškození zraku
- g) změny dýchání
- h) Bledá nebo namodralá kůže
- i) Selhání ZŽF a úmrtí
- j) Nevím

7) Mezi typické méně závažné symptomy Shaken baby syndromu patří:

- a) Opakované nechutenství
- b) Zvracení
- c) Neprospívání
- d) Opakované zlomeniny v oblasti hrudníku
- e) Opakované zlomeniny HK
- f) Nevím

8) Označte, jak je diagnostikováno krvácení do sítnice oka:

- a) Angiografickou optickou koherentní tomografií
- b) Fyzikálním vyšetřením – pohledem do oka
- c) Fyzikálním vyšetřením – posvícením do oka
- d) Nevím

9) V rámci vyšetření v přednemocniční péči je u SBS typické a třeba zaznamenat:

- a) Stručná až neochotná výpověď pečující osoby
- b) Zmatená až podezřelá výpověď pečující osoby
- c) Popis mechanismu úrazu dítěte neodpovídá nálezů při vyšetření
- d) Všechny výše uvedené možnosti jsou správné
- e) Nevím

10) Doplňte, kdo je nejčastěji v průběhu vyšetřování spojen se SBS (matka, otec, nevlastní otec, chůva, bratr, sestra apod.):

.....

11) Označte, jaké jsou hlavní rizikové faktory SBS:

- a) Pohlaví dítěte (chlapci jsou více v ohrožení)
- b) Dlouhodobě psychicky náročná péče (plačtivé dítě, děti z vícečetného těhotenství)
- c) Sociálně ekonomický status rodiny (alkoholismus, drogy, zkratové jednání)
- d) Mladší věk rodičů
- e) Nevím

12) Typický věk pro výskyt SBS je?

- a) Nedonošení novorozenci do 8 měsíce věku dítěte
- b) Do pěti let věku dítěte
- c) Obě výše uvedené možnosti jsou správně
- d) Nevím

13) Shaken baby syndrom je součástí syndromu CAN. Víte, co tato zkratka znamená?

- a) ANO – napište:
- b) NE

14) Byl vyvinut umělý model dítěte se SBS. Uveďte hlavní důvod/y:

- a) Nízká úroveň povědomí o Shaken baby syndromu u laické veřejnosti
- b) Nízká úroveň povědomí o Shaken baby syndromu u odborné veřejnosti
- c) Obě možnosti jsou správné
- d) Ani jedna možnost není správná, model byl vyvinut pro výzkumné účely.

15) Kazuistika: Plačící měsíční dítě ošetřuje osoba, která začíná pociťovat, že situaci nezvládá. Napište, jaký postup byste pečující osobě doporučil/a:

16) Myslíte, že pro vás, jako zdravotnického záchranáře, je důležité znát tuto problematiku?

- a) ANO – uveďte proč
- b) NE
- c) NEVÍM